Salzburg. I. X. 15. k.

67/162

PLANTAE CRYPTOGAMICAE FLORAE GOTTINGENSIS

COLLEGIT ET DESCRIPSIT

D. FRIDERICVS GVILIELMVS WEIS

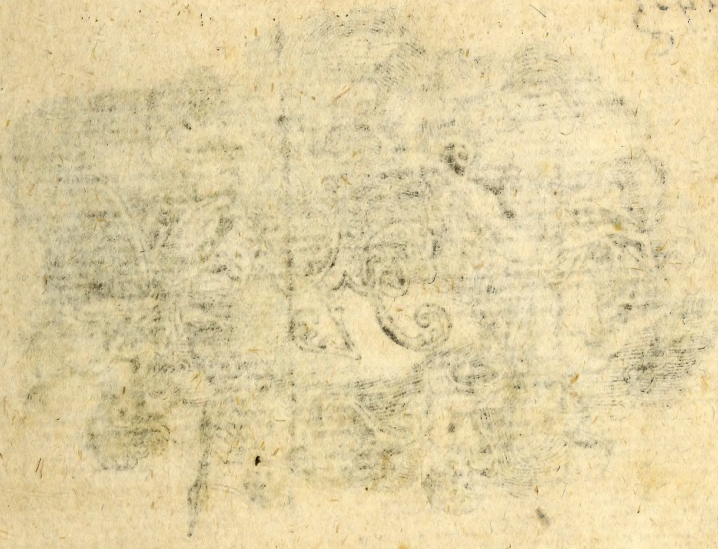
M. D.

GOTTINGAE

SVMTIBVS VIDVAE ABR. VANDENHOECK

MDCCLXX.

MDCCLXX
SAMTIBAS AIDAVE MEL AVADRIMOBCE
COLLINGAE



M D'
D' FRIDERICAS CAMERARIAS MEIS
COLLEGIT ET DISCRIPSIT

FLORAE COLLINGENSIS

CRYPTOGAMICAE

PLANTAE

586 W42 QK 505 W42 1770 Bot
159.322

ILLVSTRISSIMO DOMINO

DOMINO

GERLACO ADOLPHO

L. B.

DE MVNCHHAVSEN

DYNASTAE STRAVSFVRTI REL.

POTENTISSIMI MAGNAE BRITANNIAE REGIS ET ELECTORIS BRVNSVICO LVNEBVRGICI A CONSILIIS SANCTIORIBVS

AC

PRIMARIO STATVS ADMINISTRO

REGIAE REDITVVM CAMERAE PRAESIDI

ALMAE GEORGIAE AVGVSTAE

CVRATORI INDVLGENTISSIMO

S.

c Weis J.G

ILLVSTRISSIME DOMINE,
DOMINE INDVLGENTISSIME,

Humiles et in abditis ſyluarum locis latentes plantae, ad purpuram TVAM arrepere, MVNCHHVSIVM ſalutare, et indulgentiam Ipſius implorare audent. Neglectae, et a coetu ciuium ſuorum a viris egregiis, qui Florae noſtrae campos luſtrarunt, excluſae, deſiderabant hominem, qui hanc quaſi contemptus maculam ab ipſis abſtergeret. Indigenae Gottingenſi ſeruatus videbatur hic labor

intrica-

intricatiſſimus et difficilimus; quem ego amore patriae ductus, audacter et fortiter ſubii. Probarunt conſilium ſummi botanicae diſciplinae patroni, et magiſtri, laudarunt etiam; ſed omnis labor fruſtra ſuſceptus, vanus, ingratusque cenſebitur, niſi TVVS, INDVLGENTISSIME DOMINE, nutus eum probauerit. De hoc vnico praemio certat

ILLVSTRISSIMI NOMINIS TVI

addictus deditusque

D. FRID. GVIEL. WEIS.

PRAELOQVIVM

Qui vrbem *Gottingam* ambit, plantarum feraciſſimus ager, cum vicinis *ſyluis Sollingenſibus*, magna *Muſcorum* etiam, reliquarumque *plantarum cryptogamicarum* copia abundat, quarum recenſus, atque deſcriptio hucusque deeſt. Qui enim primates ciuium *Florae* noſtrae *Gottingenſis*, exhibent catalogi, ab *Ill. Hallero*, et b. *Zinnio* editi, (*) paruos hoſce, et inferioris conditionis incolas excludunt. Hos minime ſilentio praeteriri debere ratus, cum multum contribuant ad Florae noſtrae ornamentum, omni induſtria collegi, quo accuratam eorum tradere poſſem deſcriptionem. Quantumuis vero difficilis erat labor, cum et collectio, praeſertim hiemis tempeſtate, inque locis maxime incultis inſtituenda, tum accuratum examen, atque diſtinctio in ſua

(*) illius *Enumeratio Plantarum horti regii, et agri Gottingenſis, aucta et emendata.* Gotting. 1753. 8. huius *Catalogus Plantarum horti academici, et agri Gottingenſis.* Gotting. 1757. 8.

ſua genera et ſpecies, tot tantaque mihi opponerent impedimenta, quae nonniſi pertinaci induſtria ſuperari poterant; tamen magna illa, quam ex ſtudio rei herbariae ſemper percepi voluptas, et commodum, quod ex harum plantarum deſcriptione amatoribus botanices naſci arbitrabar, me permouerunt, vt in peragendo incoepto ſemel labore perſiſterem. Tres, et quod ſupereſt annos, impendi collectioni plantarum cryptogamicarum huius regionis, in quibus iteratis vicibus, et quidem ſemper alio anni tempore, viſitaui loca, in quibus illae creſcebant: cuius laboris aliquando ſocium mihi ſe adiunxit D. *Rüling*, Med. Doct. et Practicus in ciuitate Nordheimenſi, inter amicos praeſtantiſſimus, qui etiam variarum ſpecierum, quas ipſe collegerat, ſpecimina mecum communicauit. Vt vero eo certius mutationes illas, quas patiuntur per aetatem hae plantae noſtrae, perſpicere poſſem, varia loca, in quibus quandam inueni ſpeciem, certo deſignaui veſtigio, vt poſt aliquod tempus elapſum, videre poſſem, an, et quam mutationem interea paſſa eſſet? Ita occaſionem nactus ſum, quorundam generum non modo, ſed totius ordinis etiam propriam indolem, et varias mutationes perſcrutandi.

Quaedam plantarum cryptogamicarum genera, v. c. *Lichen*, *Iungermannia*, *Hypnum*, *Bryum*, &c. tanta copia abundant ſpecierum, quae haud facile, ſine ſubordinatione quadam

quadam, distingui recte potest, hinc opus fuit, eas in certas quasi phalanges distribuere, secundum notas quasdam, singulis speciebus communes. Quod fecerunt quidem Botanici, qui plantas hasce pertractarunt, at vnico solummodo nomine, vel simplici appellatione subdiuisionis, genera ista ampla, in suas minores phalanges distinxerunt, neglecta diuisionis huius definitione. Sufficit quidem talis appellatio simplex, in re herbaria multum versato, quia iam supponit eius sensum; tironi vero nomen, sine explicatione adiuncta, necessario obscurum erit, quia nonnisi per magnam copiam specierum, quas examinare debet, vltimo demum eo peruenit, vt diuinare possit sensum huiusce appellationis. Sic e. c. in Lichenis quadam specie inuenta, absque manuductione docentis, haud statim intelliget tiro, ad quam pertineat subordinationem, quia nondum scit, quid, et quales sint, *Lichenes leprosi*, *tuberculati*, *scutellati*, *imbricati*, *foliacei*, *coriacei*, &c. Haud superuacuam inde puto esse breuem illam delineationem proprietatum, cuiuis subdiuisioni, huius, et similium generum, praemissam, ex qua cum diuisionis, tum nominis quoque patere poterit ratio. Quodsi enim haec nota supponamus, quiuis tiro inuentam sciet speciem, ad suum referre ordinem, et nomen facillimo inuenire negotio. Idem valet, de terminis technicis singularum partium plantarum cryptogamica-

rum. Ipſe meo exemplo expertus ſum, quantum ſit taedium laboris, e libris auctorum inter ſe comparatis, ediſcere veram terminorum ſignificationem omnium iſtarum partium, abſque praeceptoris inſtructione, praeſertim, cum iſti inſigniter apud auctores varient: quapropter hisce terminis vſu nunc receptis, explicationem addidi non ſolum, ſed ſimul indicaui reliquos auctorum terminos, eiusdem ſignificationis. Cui haec quidem contingit felicitas, vt tali vti poſſit praeceptore, qui per plura ſpecimina viua, partium ſingularum terminos illuſtrat, haec facile praeterire poterit; cui vero deeſt talis inſtructio, illi certe haud iniucundum erit, inuenire in noſtra tractatione plantarum cryptogamicarum, quas noſcere cupit, explicationem terminorum, quos tunc facillime intelliget, et non opus habebit petere ſenſum illorum e maioribus auctorum, qui de iſtis plantis commentati ſunt, ſcriptis, pretioſis non ſolum, ſed etiam rarioribus.

In omnibus quidem plantis, ad iuſtam veramque earum notionem acquirendam, oportet noſſe mutationes, quas patiuntur pro aetate ſua diuerſa. Inprimis vero hoc valet de plantis cryptogamicis, quarum figura externa vnam ab altera ſpecie diſtinguit; eadem autem ipſa, aetatis et loci natalis diuerſitate, in permultis ſpeciebus, ita mutatur, vt eadem planta, quae ſub certa quadam forma nobis innotuit, elapſis aliquot menſibus, ignota nobis prorſus vi-

videatur; atque idem etiam accidere poteſt, ſi eandem ſpeciem, ex alio accipimus loco natali. Hinc tot ſpecimina, vnius eiusdemque ſpeciei, in aetate diuerſa, eque variis locis natalibus, colligenda erant, quot neceſſaria mihi eſſe videbantur, ad notabiliores eiusdem, in toto habitu mutationes, rite determinandas. Quam neceſſe autem ſit, ſcire has mutationes, is facile experietur, qui ex ſolo charactere ſpecifico auctorum, (quatenus nomine comprehenditur) ſpeciem muſcorum determinare conabitur; quantis dubiis ille non immergetur? quia has notas varietatum, apud duces ſuos non inuenit: quam ſaepe figuram charactere deſcriptam, et reliqua plantae propria, longe alia in ſuo, quod in manu habet ſpecimine, deprehendet? quod tamen illa ipſa auctoris deſcripta eſt ſpecies, quae aetate ſolummodo, aut loco natali mutata, ſub peregrina incedit forma. Vt exemplo rem illuſtrem, contempletur aliquis vetuſta, et moribunda quaſi ſpecimina *Hypni complanati L.* et comparet cum charactere in vegeti aetate; in vetuſtis inueniet aliquando, mediam coſtam inter foliola, ad aliquot lineas nudam, exſtantem, quae mentiri poteſt ſetam quae capitulum amiſit; in charactere vero de hac re nihil notatum inueniet. In variis *Bryi & Mnii* ſpeciebus, quarum character eſt, gerere capitula nutantia in ſetis incuruis, ſpecimina reperire licet ſetis et capitulis rectis, quod iuniori aetate pro-

prium eſt. De inſigni illa, et maxima varietate, quae proportionem, ratione magnitudinis, colorem, et illam, quae intercedit differentiam, inter ſiccam et humidam plantam reſpicit, exempla hic congerere dubito, quippe cuilibet, qui paucas tantum legit ſpecies harum plantarum, ſtatim innoteſcet, quantam iſta diuerſitatem faciant, in toto habitu plantae. Ideo ad has ſedulo attendi mutationes, plurimasque hac propter ſpecies, ſiccas aeque, ac irrigatas deſcripſi, ſaltim ſi mutatio exinde notabilis oriretur.

Tempus floreſcentiae, omnes fere plantas in ſummae perfectionis ſtatu oſtendit, hinc merito eligitur, ad verum plantae characterem determinandum, ex habitu illo, quo tunc gaudet. At, ſi plantam ex iſto charactere, atque ita in eo ſtatu, quo perfecte floret noſcas, quae autem ſit eius figura, ante aut poſt tempus floreſcentiae neſcias, quomodo illam, ſi in prima aetate, aut ſeneſcens ſeſe libere offerat, noſcere, aut ab aliis ſimilibus diſtinguere poteris? Plantae cryptogamicae, et imprimis rariores, multo maiore moleſtia colliguntur, ac plantae perfectiores. Ob paruitatem etenim ſuam oculos fugiunt, ideoque colliguntur ſtatim, quando ſe nobis offerunt, et non facile exſpectamus flores, ſiue perfectum illum ſtatum, qui charactere deſcribitur. Quodſi vero talia habemus incompleta, ſiue floribus deſtitu-

deſtituta, an vt inutilia ex herbariis eiicies, quia diſtinctus deficit character ſpecificus? ſane dolendum eſſet. Colligenda ſunt potius ſpecimina in omni aetate, vt inde nobis innoteſcat planta in omni habitu ſuo, quem ſub quauis oſtendit conditione. Ne vero varia haec forma, in ſtatu plantae minus perfecto, nos dubios reddat, quaenam ſit ea ſpecies, praeter charactererem ſpecificum, qui ſummam exhibet perfectionis ideam, breuibus deſcripſi notabiliores cuiusuis ſpeciei mutationes, quae pendent vel ab aetate, vel loco natali, quotiescunque ſic variant plantam, vt comparata cum charactere, inſigniter ab eo differat. In quibusdam e. c. in *Iungermanniis* omnino conditio earum, quando floribus carent, amplius deſcribenda mihi viſa fuit, quia rarius tantum, et ſolummodo per breue tempus cum floribus inueniuntur, interim tamen per totum annum virentes: ſique extra floreſcentiae tempus colliguntur, e charactere ſpecifico auctorum, qui plerumque a floribus deſumitur, cum certitudine diſtingui nequeant, ſi nullae aliae circumſtantiae, quoad habitum caulis, foliorum &c. nobis notae ſunt, e quibus differentia earum eluceſcat. Quodſi forte etiam contingit plantam florentem inuenire, raro tamen in excurſionibus botanicis, tempus et occaſio eſt, eas rite examinandi, cum plerumque examen earum, microſcopiorum vſum deſideret; ſique examen in tempus magis opportunum differ-

re velimus, ſumma fragilitas tenerrimorum filamentorum, et celerrima, quam exſiccatione patiuntur, mutatio, lecta ſpecimina ad vlteriorem indagationem inepta reddit. Hinc eo magis neceſſarium duxi, notas, e caulis, foliorum, aliarumque partium conditione deſumtas adiicere, quibus deficiente flore, cum quadam tamen certitudine ſpecies diſtingui poſſit.

Varietates, certis regionibus propriae, ſi praeſertim copioſae ibi reperiuntur, nos facile in errorem inducunt, eas pro veris habere ſpeciebus, quales tamen minime ſunt; iſte vero error, varietates ſpeciebus adſcribendi, cognitionem plantarum cryptogamicarum difficilem iam per ſe, adhuc difficiliorem reddit. Quae difficultas e contrario multum minuta eſt, quando Botanici, hanc fere innumeram earum multitudinem, in certum verarum ſpecierum gregem reduxerunt (*). Attamen et haec reductio nos magis dubios reddere valet, niſi ſub ſpeciei recenſu, varietates maxime affines ſimul indicentur, adque ſuam ſpeciem, e qua pronatae ſunt referantur. Ideo, non ſolum ſpecies, ſed et notabiliores earundem varietates

(*) Sic e. c. *Ill.* LINNAEVS, vaſtam illam DC muſcorum, a DILLENIO exacte deſcriptorum, ad multo minorem numerum reduxit verarum ſpecierum, quod perplures, quas DILLENIVS pro ſpeciebus deſcripſit, nil ſint, niſi merae varietates.

tates indigenas, additis characteri ſynonymis auctorum, et breui deſcriptione recenſui.

Quod ſelectum *Synonymorum* attinet, talia praecipue elegi, quae vel genuinum characterem indicant, (ſic vt ex his propria pateat a reliquis ſpeciebus differentia) vel talia, quae praeter nomen characteriſticum, ſimul bonam figuram, vel hac deficiente, fuſiorem adiunctam habent plantae deſcriptionem. Haec pro ſcopo huius tractationis ſufficere credidi; qui enim vlteriorem quaerit Synonymorum recenſum, DILLENII, aut *Ill.* HALLERI adeat ſcripta, quae hunc in finem ad quamuis ſpeciem allegata reperies. Cum noua editio operis *Halleriani, de Plantis helueticis*, non omnia ſynonyma comprehendat prioris editionis, nominaque et characteres valde immutata ſint, neque prior in altera vbique allegatur, vnde comparatio harum editionum difficilis facta, in gratiam illorum, qui alterutram poſſident, laborem comparationis in me ſuſcepi, et nomen prioris editionis, quae ſub titulo *Haller. Enum. Helv.* allegatur, et ſequentis editionis, ſub titulo *Haller. Hiſt. Helv.* adieci (*).

Quae

(*) *Alberti Halleri Enumeratio methodica Stirpium Heluetiae indigenarum.* Gotting. 1742. Fol.
Alberti v. Haller Hiſtoria Stirpium indigenarum Heluetiae. Bernae 1768. Tom. I. II. III. Fol.

Quae ex plantis cryptogamicis noſtris, officinas pharmacopoeorum ingrediuntur, harum *nomina*, vt vocantur *officinalia*, quoque addidi, cum breui recenſu, et deſcriptione virium, quarum efficacia aduerſus morbos innotuit; ſic etiam illarum vſus adnotaui, quae rebus oeconomicis inſeruire poſſunt.

Quoniam in Germania nunc in morem ceſſit, plantas indigenas, germanicis nominibus appellare, ſequendo exemplum Anglorum, Gallorum, aliarumque gentium; in hiſce plantulis cryptogamicis noſtrae regionis, talia nomina germanica proponere conatus ſum, quae breuibus verbis, genus ſpeciemque, cum nota ſua characteriſtica propria exprimant. Ab initio facillimum hoc mihi videbatur negotium, at re incoepta, tanta ſe mihi obtulerunt impedimenta, vt de ſucceſſu pene deſperarem. Interim non omnino fruſtraneum laborem eſſe credidi, nomina vernacula muſcis, et reliquis plantis cryptogamicis imponere, quippe adhuc carentibus methodicis genuinis nominibus; praeſertim cum ante oculos verſetur exemplum *Cl. Schreberi*, qui indigenis graminum ſpeciebus germanica dedit nomina, quae ſic vt alia plura in ſcriptis oeconomicis iam divulgata, nunc pro notis aſſumuntur, et allegantur. Sunt quidem nomina germanica quibusdam, at paucis ſpeciebus plantarum cryptogamicarum, quae vero haud commode adhi-

beri

beri poſſunt, quia contra omnem methodum, pluribus ſpeciebus, immo adeo pluribus generibus communia ſunt, vnde dubia euadit appellatio: oportet autem, vt ſint talia, ſi ad vtilitatem reſpicias, quae praeter fixum genericum nomen, ſpecifica gaudeant denominatione, qua plures ſpecies inter ſe diſtinguantur. Cum admodum difficile, quin plane impoſſibile mihi videretur, pro generibus Plantarum cryptogamicarum, et imprimis iis, quae recentiori tempore conſtructa ſunt, *Byſſi*, *Tremellae*, *Conferuae*, *Bryi*, *Hypni*, *Mnii*, *Lichenis* &c. talia genuina germanica nomina inuenire, quae quoad intellectum facilem, et vulgarem vſum, paria ſint nominibus botanicis latinis, magis conueniens ratus ſum, iſta generica nomina in germanica lingua, eadem ratione ac Angli et Galli ſeruare, quam noua ac barbara nomina fingere, vel quod fere idem, dubias illas voces: Stein-Mooß, Erd-Mooß, Baum-Mooß, et talia plura retinere, quae neceſſario maximam pariunt confuſionem, quia non ſpeciebus vnius generis, ſed plurium, et quidem maxime a ſe diuerſorum, communia ſunt (*). Quod-

(*) Sic in *Reygeri Flora Gedanenſi*, cuius prodiit germanica verſio Gedan. 1768. in 8vo, nomina germanica muſcorum, et plantarum cryptogamicarum valde dubia ſunt; quia nomina generica: Sumpf-Mooß ſpeciebus *Sphagni* et *Mnii*, Waſſer-Mooß *Conferuae* et *Fontinalis*, Baum-Mooß *Bryi*, *Hypni*,

Quodſi vero bene electa illa, et nunc vbique vſu recepta, botanica generum latina nomina, pariter in noſtram vernaculam linguam recipiantur, multo facilius eſſe mihi videtur, clara addere ſpecifica nomina: e contrario vero, ſi nomen genericum vagum, aut ambiguum eſt, nulla valere poterit certitudo in ſpeciebus. Sunt fortaſſis, qui me reprehendent, quod loco germanicorum nominum, mixta propoſuerim et hybrida quaſi nomina latino-germanica: quam non prorſus iniuſtam eſſe reprehenſionem fateor. At, cum exiguae vires, meliora proponere impediant, his ipſis quibus mea non placebunt nomina, facile loco cedam, ſi meliora, ac vſui vulgari plus accommodata, diſtincta, et ſimul breuia dederint.

pni, *Lichenis*, et *Iungermanniae* communia ſunt: hinc per talia nec ſpecies, nec genus certo definitur, ſed eadem manet confuſio, quae fuit antequam vaſta illa copia Muſcorum in genera fixa diſtingueretur.

PLAN-

PLANTAE CRYPTOGAMICAE FLORAE GOTTINGENSIS.

FVNGI.

Prolixa haec *fungorum* familia, ab omnibus Phytologis, vnanimi consensu, ciuibus regni vetetabilis associata hucusque, premi magnis dubiis nunc incipit: et qui institutis experimentis, accuratius in eorum generationis modum inquirunt summi Botanicorum, denegare illis *Florae* certant *ius ciuitatis*.

Iam ante aliquot annos, Vir in scientia Botanica consummatissimus, DAVID SIEGISMVND AVGVST BÜTTNER Profess. nuper Botanic. in Acad. Gotting. quem simul et Praeceptoris, et Fautoris nomine venerari debeo, dum Philoso-

phiam

phiam doceret botanicam, *fungos* inter *producta artificialia* numerandos, et pro *domiciliis insectorum*, pari ratione ac Corallia, et Sertularias habendos esse, verosimile sibi videri, publice pronunciauit *.

Ean-

* Experimentis, quibus in hanc sententiam deductus fuit, me edocere haud dubitauit Praeceptor, permisitque vt illa publici iuris facerem: haec igitur sicuti ex ore eius accepi, hic recenseo: Anno 1756. mense Septembri, in viuario Berolinensi, collegit varias fungorum species, in eorum naturam atque indolem inquirendi gratia. Separatim fungos singulos, chartae coeruleae superinstratos, fenestrae conclauis exposuit, qui aliquo tempore elapso, omnes sensim resoluti diffluxerunt, seeedente ex iis puluere albo. Hunc reiecta tabe reliquiarum ex fungis, microscopio subiectum perlustrans, obseruauit constare innumeris globulis, instar ouulorum, minutissimis, pellucidis, leui strepitu dissilientibus a pressione digitorum, et subinde effluente ex his limpida materia. Globuli dicti, post aliquod tempus in puppas conuersi, breui post, innumeram excludebant muscarum progeniem: quas muscas, pro varietate fungorum, e quibus ortae fuerunt, diuersa quoque figura praeditas esse, obseruauit. Vlterius hisce vero experimentis indagare, variis domesticis impeditus tunc fuit negotiis; nec prius quam anno 1760. cum Gottingae degeret, occasio sese obtulit, ista reiterandi. Collegit vero tunc temporis aliquando, copiam agaricorum campestrium, (*champignons*) quos asseruandi causa cistae immisit ligneae: inter hos iuniores quosdam dehiscere, et iterum vt ante obseruauit, puluerem effundere album, e quibus primo puppas, longitudine 3tiae partis vnius lineae, teretes, fuscas, et ex his demum, muscas longis et gracilibus alis insignes, prodire vidit. Exclusionem harum muscarum, melius succedisse in vmbra, quam sub solis calore obseruauit. Muscae istae, omnino a domesticis diuersae, tam cicures, et tenaciter in sua sede commorantes fuerunt,

Eandem, consentiente Ill. LINNAEO **, sententiam tuetur, Generosiss. Lib. Baro OTTO de MÜNCHHAVSEN, comprobatam experimentis in fungis institutis, dum fungorum substantiam dehiscere vidit; in globulos animatos, qui collecti ad se iuuicem in glomerulos, sensim

runt, vt Praeceptor has ipsas, auditorum, inter quos et ego fui, oculis subiicere potuerit, transportatas absque turbatione, in auditorium, e conclaui domus summo, a *D. Sommer* (tunc temporis commilitoni, nunc Professore in Lyceo Brunsuicensi) quem socium in obseruando hocce experimento Praeceptor elegerat.

Hac occasione, alius ab eo circa sic dicta *Semina fungorum* facti experimenti, mentionem facere licet. Anno 1751. globulos *Pezizae cyathiformis* fundo contentos, an semina vera sint inquirens, omni cum cura terrae mandauit, haud vero nouas exinde surgere vidit *Pezizas*. Addo etiam opinionem eius, de propagationis modo agaricorum campestrium, *(champignons)*: putat nempe perfici hanc, noua constructione illorum, per animalia, tubulis illis, qui pro radicibus habentur vulgo, (et quibus ad hosce fungos propagandos vtuntur) latentibus, simili ratione, ac fit in Sertulariis, in quarum tubulis extremis, latent animalia, eas construentia.

** Videatur Dissertatio *mundum inuisibilem* breuiter *delineatura*. auctore *Carol. Linnaeo* p. 12. quae prodiit Holmiae 1767. vbi asserit „farinam in Lycoperdis, agaricis, et aliis fungis, immo ipsam mucoris farinam, „nihil aliud quam semina fungorum esse, sed semina „haec, tepidae per aliquot dies aquae commissa, veros „germinare in vermiculos. microscopiis perspicue visibiles, tandemque telam contexere exiguam, cui inhaereant immota, atque intumescant in fungos, quibus debeant originem„.

sim in fungos abeunt: *** huic experimento simile quid obseruauit GE. WILK. Anglus ****.

Haec

*** Experimenta ista descripsit Vir Generosiss. in opere suo oeconomico: der Haus Vater, Tom II. p. 751. cuius verba ipsa hic proponere, haud iniucundum erit sollicitis naturae curiosis; quae imprimis leguntur §. 758. „Schwämme wenn sie alt werden, und insbesondere die „Lycoperda, auch aller Schimmel, streuen einen schwärz„lichen Staub von sich: betrachten wir diesen unter gu„ten Vergrösserungs-Gläsern, so finden wir halb durch„sichtige, inwendig mit schwarzen Pünctgen angefüllte, „und der Substanz eines verbeschiebenen Polypen, nicht „gar unähnliche Kügelgen. Ich habe von diesem Stau„be in Wasser gegeben, und solches in gelinder Wärme „stehen lassen, da denn die Kügelgen allgemählich auf„schwollen, und sich in eyrunde, bewegliche, Thiergen ähn„liche Kugeln, verwandelten. Diese Thiergen, (wenig„stens will sie wegen ihrer Aehnlichkeit so nennen) laufen „im Wasser herum; wenn man weiter auf sie Acht giebt, „so wird man des andern Tages schon wahrnehmen, daß „sich Klumpen von einem härtern Gespinste zusammen„setzen, und aus diesen entstehen, entweder Schimmel, oder „Schwämme. Wo Schämme wachsen wollen, zeigen sich „erst weisse Adern, welche man zwar für deren Wurzeln zu „halten pflegt, in der That aber nichts anders sind, als „die Röhren, worinn sich die Polypen hin und her „bewegen, welche bald darauf ein grosses Gebäude auf„führen. Untersuchen wir die innwendige Substanz von „Schwämmen, sonderlich vom aufgetrockneten, und zu„bereiteten Zunder, so zeiget sich, daß solcher blos aus ei„nem feinen Gewebe, lauter kleiner, durch einander ge„wachsener, und verbundener Röhrgen bestehe, welche „den Polypen, bey ihren Leben, zu ihren Gängen die„nen„. Plura de fungis occurrunt in citati libri Tom. II. p. 747. Tom. III. p. 203-214.

**** Iste mense Augusto, duos decepsit agaricos campestres, sub moderato tempestatis calore, et quidem tales

Haec obſeruata virorum fide digniſſimorum me

les quos vulgo innoxios eſſe putant, bene maturos et apertos. Detracta ex altero inferiori pellicula, hanc vitro immiſit, et tantum aquae ſuperinfudit, vt inde tegeretur. Elapſis aliquot minutis, aqua rubicundo tingebatur colore. Huius guttulam vitro exceptam, ſubiecit ſimplici microſcopio Wilſoniano, et obſeruauit hanc guttulam glomerulum eſſe globulorum agarici, vt vocantur ſeminalium, *Champignons* Körner. Figurae erant globoſo rotundae, coloris rubri, ſubſtantiae ſemipellucidae, et in quouis globulo nigra occurrebat macula. Altero die reiterauit hanc obſeruationem, at in noua quam examini ſubiecit guttula, nihil apparuit mutationis. Itaque hanc pelliculam adhuc per duas noctes aqua ſeruauit. Tertio die, in hisce globulis animaduertit languidum quendam motum, qui ſequenti die magis diſtinctus apparuit, et circularis. Concludit exinde, has paruas moleculas materiales, quas pro ſeminalibus habuit globulis, vera eſſe animalcula, et poſt 2 dies per lentem vidit aquam infinita animalculorum copia, ab imo ad ſummam ſuperficiem repletam. Pellucida erant haec animalcula, et motitabantur inſtar ranularum, aut paruarum anguillarum, mirabili celeritate, quae hos globulos arripere, et cum impetu hinc et inde protrudere videbantur. Globuli iſti vera fuerunt ſemina, ſic dicta agaricorum, (*champignons* Körner) quos cum accuratius obſeruaret *Wilkius*, vidit plures horum congregari, et glomerulos formare, e quibus tenerae quaedam protrudebantur fibrillae, radices referentes. In hac ipſa aqua verſus fundum detexit *Wilkius* aliam adhuc ſpeciem animalculorum, prioribus maiorum, figurae oualis, illis ſimilium vermiculis, qui tempore aeſtiuo in aqua viſuntur, in qua flores aut plantae ſeruatae fuerunt. Tempus anni impediuit plures obſeruationes facere. Concludit *Wilkius* ſimilitudinem fungis eſſe, cum Zoophytis et Coralliis. Legimus haec experimenta deſcripta in *Altonaer Mercurius* ann. 1768. 7. Stück *Hamburg. Correſpondent.* 1768. N. 1.

me permouerut, vt *Fungos* quorum notae quaedam qualitates, longe ab iis, quae veris competunt vegetabilibus diuerſae, iam ſatis dubios fecerunt vegetabilis regni ſocios, totos ex hac Enumeratione Plantarum cryptogamicarum excluderem.

Quae enim fungos vegetabilibus aſſociauit ſimilitudo, ratione modi creſcendi, et externae figurae, dum quaedam eorum ſpecies, ex paruis fibrillis, radices externo conſpectu referentes, peculiari trunco, adinſtar arbuſculae, ex terra eleuantur, exigui tantum ponderis praebet argumentum, ex quo concludamus, fungos eſſe vegetabilia: quod vero totum refutatur, cum fungis deficiat praecipua illa, ac omni vegetabili propria, et characteriſtica nota, fructificatio nempe et vera ſemina, quae tamen adeſſe omnino, et quidem ſi per analogiam concludere a multo exilioribus vegetabilibus licet, ſat diſtincta oculis et inſignis magnitudinis eſſe deberent, cum in minutiſſimis algis, filicibus, muſcis, (ne dicam de perfectioribus plantis etiam minutiſſimis) quos centies et pluries adhuc mole ſuperari a fungis videmus, nudis ſaepe oculis detegi poſſunt fructificationes, quae microſcopiorum ope adhuc diſtinctius patent. In fungis vero nec analogon fructificationis detegere poſſumus *****.

Prae-

***** „Fungi, inquit *Ill. Linnaeus*, in diſſertat. cit. p. 15.

Praeter haec in fungis obſeruamus momenta quaedam, quae contraria ſunt indoli vegetabilium. Celerrimum incrementum puto fungorum, quippe vna ſaepe nocte, ad miram magnitudinem peruenientium, et ſubitaneum eorum exitium, omnino abſimile a vegetabilibus. Vegetabilia vita annua gaudentes, peritura, vt ita dicam morte ſua naturali, non prius (in loco ſuo natali patrio) deſtruuntur, quam poſtquam per ſemina, vel alio propagationis modo, per bulbos, aut radices, nouam ſobolem terrae mandarunt, ſequenti anno eadem vt priora gaudentem vita, et eodem etiam modo ſeſe in tertium annum, et ſic porro, propagantem.

Mors eorum naturalis, mera eſt exſiccatio, et reliquiae caulium foliorumue aridae, per aliquod tempus adhuc ſupermanent, donec iniuriis tempeſtatis euictae, diſſoluuntur, et in terram mutantur. Contrarium obſeruamus in fungis terreſtribus; hi certo tempore anni quidem, ſi tempeſtas eorum generationi fauet, ſubito quaſi proueniunt, (non tam pedetentim, vt vegetabilia ex parua mole ad magnitudinem iuſtam

p. 15. „certe a ceteris vegetabilibus multum differunt, „radicesque habent, vix hoc nomine dignas, cum tenue „tantum referant tomentum irregulare, quod pauxillum „modo humiditatis e terra haurit humida. Nec folia „habent nec analogon fructificationis, vt muſci et filices.„

iuſtam creſcunt) et ſi per breue tempus locum aliquem occuparunt, pereunt putredine, vel exſiccantur; nec per quandam fructificationis ſpeciem, ſobolem ſuam in alterum annum propagant, ſed vltimo in putridam tabem diffluunt, et toti pereunt: obſeruatum enim eſt vulgare plebeiorum et ruſticorum hominum, qui Phallos eſculentos (*Morcheln*) legunt, ſe ſequenti anno, vel non, vel raro tantum in eodem loco inuenire nouos Phallos, in quo praecedenti anno permultos legerunt. Vegetabilia ſi eſſent, neceſſario in eodem loco altero anno prouenire iterum deberent, quod ſemper fit in vegetabilibus, niſi ea ſit ſeminum conditio, vt a vento in alia magis remota loca ferri poſſint, aut radicalis deſtructio nouam eorum progerminationem impediat. At fungi, etiamſi omnes eorum reliquiae in tabem conuerſae ſint, etiamſi magna eorum copia ſic in vno loco perierit, et terra omne eorum humidum abſorbuerit, tamen ſaepe obſeruaui, altero anno cum eodem menſe inueſtigarem haec loca certo veſtigio deſignata, ne vnicum renatum eſſe fungum, quamuis naturalis conditio loci, ratione humiditatis et vmbrae ne tantillum mutata fuerit. Huius facti rationem reddere impoſſibile mihi videtur, ſi fungos pro ciuibus vegetabilis regni habere velim, quippe hoc modo omnino a natura his propria degenerantes, quae tamen facilis erit comprehenſu, ſi ponamus fungos ab animalibus fingi, quibus

quibus tantum non omnibus competit haec qualitas, ſeſe ab vno in alium locum mouendi.

CLASSIS I. PLANTARVM CRYPTOGAMICARVM.

ALGAE.

ALGAE plantae ſunt, veris ſtaminibus, et petalis deſtitutae, ſolo tantum ſemine, (licet non ſemper oculis nudis conſpicuo) et corpuſculis donatae quibusdam, partibus fructificationis plantarum perfectiorum ſolummodo analogis.

Partes fructificationis Algarum, nobis adhuc (in plurimis ſaltem ſpeciebus) valde ignotae, nihil aliud eſſe videntur, quam ſola receptacula pollinis *, et farinae ſeminalis, ſiue ſeminis

* In generibus *Byſſi*, *Conferuae*, *Tremellae*, *Vluae* talia diſtincta receptacula, ſiue flores, non conſpicimus nudis oculis, quae patent in generibus *Lichenis*, *Iungermanniae*, *Marchantiae*, et pro varia ſua externa figura quam referunt *Capſulae*, *Peltae*, *Orbiculi*, *Capitula*, *Tubercula*, *Scutellae* etc. a variis autoribus vocantur. Hic ipſis *Linnaeus* per analogiam a plantis perfectioribus deſum-

minis ipſius. Receptacula pollinis, a LINNAEO, DILLENIO, et MICHELIO, *flores maſculi*; receptacula ſeminum, *flores feminini* dicuntur.

Subſtantia eſt vel puluerulenta, vel lanuginoſa, vel filamentoſa, aut foliacea, aut gelatinoſa, calorisque impatiens.

Radices habent vel ſcutiformes, aut filamentoſas.

Caules in plerisque a foliis non ſunt diſtincti *.

Vita gaudent perenni, et pleraequae earum diu iam exſiccatae, affuſa aqua, ſpeciem vitae iterum acquirunt.

Omni-

ſumptam, nomina *Calycis*, *Corollae*, *Staminum et Antherarum* tribuit.

* Caule foliis ad formam externam ſaltim diſtincto, praeditae ſunt *Chara*, *Conferua:* et in genere *Iungermanniae* coniunctae occurrunt ſub pari ſtructura partium fructificationis, et ſpecies folioſae, et tales in quibus caulis cum foliis abſque limitibus diſtinctis cohaeret. Ob folia diſtincta ad muſcos referri poſſent *Iungermanniae*, ſed diſſimilis fructificatio id vetat; licet negare non poſſimus, per ſpecies iſtas *Iungermanniarum* folioſas ſatis aperte tranſitum fieri ex *Algis* in *Muſcos*.

Omnibus quidem vigere ſolent anni temporibus, laetius tamen, et pleraeque earum circa decreſcentem autumnum, per hiemem, et initium veris.

Praeter eas, quae ipſam incolunt aquam, pleraeque amant loca vda, vmbroſa; quae vero in aridis proueniunt locis, ſaxisque, ex humiditate aeris, vitae pabulum trahere videntur. Non autem in ſola terra, aut ſaxis tanquam proprio loco natali creſcere contentae ſunt, ſed quaedam etiam paraſitico more, aliis adhaerent plantis.

De virtute medica, generatim certi aliquid determinari vix poteſt, priusquam per plura experimenta, de principiis actiuis earum, plenius edoceamur. Paucae ſane ſunt ſpecies, quae in vſum medicum hucusque trahi conſueuerunt; iſtae vero manifeſtis gaudent virtutibus deobſtruente, purgante, anthelmintica, ſimulque mucilaginoſa, pectorali, etiam roborante per leuem adſtrictionem *.

* Iſta virtutum varia, et ſibi non omnino reſpondens efficacia ſingularum ſpecierum, a diuerſitate pendet ſtructurae partium, et conſiſtentiae, pro qua vnum vel alterum horum principiorum actiuorum, in vna vel altera ſpecie, prae aliis praeualet.

Quod vſum oeconomicum attinet, inter alias vtilitates, variis coloribus pannos harum ope tingendi, inſignis cenſendus eſt.

BYSSVS. LINN. Gen. n. 1208. DILLEN. Muſc. p. 1. HALLER. En. Helv. p. 4. MICHEL. Gen. p. 210. SCOPOL. Flor. Carn. p. 69. HALLER. Hiſt. Helv. T. III. p. 105. *LEPRAE.* HALL. l. c. p. 102.

Corpus infimae vegetationis, lanuginoſum aut puluerulentum, fibris ſimplicibus enodis conſtans, cuius ſuperficiem innumerae fructificationes occupant.

Genus eſt nondum ſatis accurate determinatum, et in iis quae illud conſtituunt ſpeciebus, adhuc ſollicite Botanicis inquirendum foret, annon illae potius ſint individua vegetabilium non amplius viuentia: vt detritae aut putredine reſolutae partes plantarum? annon puluis lichenum? primordia fungorum? lapidum detritus aut terrarum puluis?

❋ *Filamentoſae.*

BYSSVS *velutina.*

Byſſus filamentoſa viridis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1638. *n.* 3. *Scopol. Flor. Carn. p.* 71. *n.* 7. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 529. *n.* 1, †

B. vi-

† Nouiſſima haec Flora, quam ſaepe in noſtra tractatione allegatam reperies, ſequentem habet titulum;

B. viridis filamentis ramoſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.*205. *n.* 2101.

B. tenerrima viridis velutum referens. *Dillen. muſc. p.* 7. *Tab.* 1. *f.* 14.

B. terreſtris viridis herbacea et moliſſima, filamentis ramoſis, et non ramoſis. *Michel. Gen. p.* 211. *n.* 7. *Tab.* 89. *f.* 5. *Hall. En. Helv. p.* 4. *n.* 1.

Grüner Seiden Byſſus.

H. copioſe in terra vda, et opacos humidos ligneos parietes et muros prope terram inueſtit.

Filamentis tenuiſſimis, (at oculis nudis tamen diſtinguendis) viridibus, ſplendentibus. pannum holoſericum quodammodo refert. A *Byſſo botryoide*, cui alias ſimilis eſt, colore differt ſaturatius viridi, et ſtructura filamentoſa.

BYSSVS *aurea.*

Byſſus capillacea puluerulenta, fructificationibus ſparſis,

 filamen-

titulum: *Natalis Ioſephi de Necker, Deliciae Gallobelgicae, ſyluestres, ſeu Tractatus generalis plantarum gallo-belgicarum, --- cum animaduerſionibus, ſecundum principia Linnaeana. Argentorat. ap. Iac. Franciſc. le Roux. 1768. T. I-II. 8uo.* Ob ſuccinctas deſcriptiones, et optimas accuratasque obſeruationes, *Scopolianis* ſimiles, cuiuis ſpeciei adiunctas, vtiliſſimus hic tractatus Botanicis ſe commendat.

filamentis ſimplicibus ramoſisque. *Linn. Sp. Pl. p.* 1638. *n*, 4.

β. puluinata crocea. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2106.

B. minima ſaxatilis aurea, inodora, filamentis partim ſimplicibus, partim ramoſis. *Michel. Gen. p.* 210. *n.* 4. *Tab.* 89. *f.* 2. *Hall. En. Helv. p.* 4 *n.* 4.

B. aureus Derbienſis humifuſus. *Rai. angl. ed. III. p.* 56, *n.* 6.

Safrangelber Faden Byſſus.

H. in ſaxis. v. g. circa Waake

β. Byſſus arborea crocea fibroſa. *Dill. muſc. p.* 9. *Tab.* 1. *f.* 17.

H. in arboribus putreſcentibus.

Diſtinguitur iſta ſpecies colore in recenti croco ſimili, filamentis puluere croceo tam denſe conſperſis, vt tota quaſi ex lanugine aurea conſtare videatur. Differunt hae duae varietates conſtantia coloris in poſteriori immutabili, in priori per ſiccitatem caneſcente, deinde longioribus et breuioribus filamentis, ac loco natali.

❁❁ *Puluerulentae.*

BYSSVS *antiquitatis.*

Byſſus puluerulenta atra. *Linn. Sp. Pl. p.* 1638. *n.* 6.

B. petraea nigerrima fibroſa. *Dill. muſc. p.* 9. *Tab.* 1. *f.* 18. *Hall. En. Helv. p.* 4. *n.* 3.

B. nigra velutina *Hall. Hiſt. Helv l. c. n.* 2104.

Schwar-

Schwarzer Sammet Byſſus.

H. ad ſaxa grandiora et muros antiquos, copioſe ad rupes circa Waake.

Filamentis conſtat tenuibus, puluere aterrimo vndique conſperſis, ſic, vt nigrum ſericeum pannum illum, quem ſchwarzen Sammet vocamus, referant. In ſaxis humidis mollior eſt tactu, in ſiccis, durior, magis tenax, et non tam diſtincte lanuginoſa obſeruatur.

BYSSVS *candelaris.*

Byſſus puluerulenta flaua, lignis adnaſcens. *Linn. Sp. Pl. p.* 1639. *Dill. muſc. p.* 3. *Tab.* 1. *f.* 4, *Hall. En. Helv. p.* 5. *n.* 6.

Lichen cruſtaceus arboribus adnaſcens, tenuiſſimus, puluerulentus, pallide luteus ſeu ochroleucus. *Michel. Gen. p.* 100. *n.* 70.

Lichen cruſta tenuiſſima flaua. *Hall. Hiſt. T. III. p.* 104. *n.* 2096.

Schwefelgelber körniger Byſſus.

H. copioſe ad arborum truncos et parietes.

Dignoſcitur colore eleganter pallide flauo, aut ſulfureo, ſubſtantia puluerulenta in rimas et cryptas corticis arborum inſperſa, tactu dura et friabili.

BYSSVS *botryoides.*

Byſſus puluerulenta viridis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1639. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 530. *n.* 2.

B. bo-

B. botryoides, saturate virens. *Dill. musc. p.* 3. *Tab.* 1. *f.* 5.

Lichen crustaceus, verrucosus, viridis. *Hall. Hist. Helv. l. c. n.* 2089.

Grüner körniger Byssus.

Copiose inuenitur in viis syluarum vdis opacis, et ad latera fossularum, ad parietes quoque septentrioni obuersos, ac tecta vetusta.

Cognoscitur substantia sua puluerulenta viridi in glomerulos aggregatos ad se inuicem collecta, magnitudine seminis tabaci. Saepe *bysso velutina* intermixta reperitur, a qua tamen differt pallidiore colore et structura globulari. In muris, aut parietibus humidis, vnum super alterum accrescit stratum huius byssi, ad crassitiem aliquot linearum, deinde sensim in informem abit purpuream gelatinosam massam, hinc et inde nigro fuscis maculis intermixtam, concretioni fungosae haud absimilem. Hic est vltimus status huius byssi moribundi, ablui enim tunc pluuia solet, et in eius locum noua iterum accrescit.

BYSSVS *incana.*

Byssus puluerulenta incana, farinae instar strata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1639. *n.* 11. *Dill. musc. p.* 3. *Tab.* 1. *f.* 3. *Scopol. Flor. Carn. p.* 69. *n.* 1.

Lichen farinaceus mollis albicans, glebis difformibus. *Hall. Hist. Helv. l. c. n.* 2094.

Grauer Mehl Byssus.

H. ad cortices arborum et ad terram.

Sub-

Subſtantia eſt puluerulenta, in ſiccitate albeſcens, ſi vero aqua irrigatur, vel recens e terra humida colligitur, e glauco incana. Aliquando parcius terrae inſtrata, diſtinctos format paruos globulos, ſeminis milii magnitudine, qui exſiccati duri fiunt, et non facile leui tactu friabiles.

BYSSVS *lactea.*

Byſſus puluerulento-cruſtacea albiſſima. *Linn. Sp. Pl. p.* 1693. *n.* 12.

B. candidiſſima calcis inſtar muſcos veſtiens. *Dill. muſc. p.* 2. *Tab.* 1. *f.* 2.

Lichen farinaceus mollis albus, glebulis ſphaericis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2093.

Weiſſer Kalck Byſſus.

In corticibus ad arborum radices muſco obſitas inuenitur copioſe.

Conſtat tenuiſſimo albiſſimo puluere, ligna vel alia corpora ſic tegente, vt quaſi calce dealbata appareant. Leui tactu friabilis eſt.

BYSSVS *ſaxatilis.*

Byſſus puluerulenta cinerea rupes operiens. *Linn. Sp. Pl. p.* 1638. *n.* 7. *Scopol. Flor. Carn. p.* 70. *n.* 3.

Schwarzgrauer Stein Byſſus.

H. in ſaxis vbique.

Nudis, et tempeſtatum iniuriis expoſitis ſaxis tenaciter adhaerens, pro tegmine inſeruit.

BYS-

BYSSVS *aeruginoſa.*

Byſſus lanuginoſa aeruginoſa. *Dill. muſc. p.* 4. *Tab.* 1. *f.* 7.

Lichen cruſta viridiſſima. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 104. *n.* 2097.

Grünſpan Byſſus.

Ad putreſcentes truncos caeduos ſalicis copioſe legi.

Colore elegantiſſime viridi, aerugini ſimili, dignoſci poteſt. Conſtat ex tenuiſſima cruſta, tam arcte adhaerente vt niſi lentis ope minutiſſimum puluerem diſtinguere poſſimus. In meis ſpeciminibus fruſta lignea in totum colore viridi imbuta reperi, et in cryptis fibrarum copioſius collecta byſſus, glomerulos formauit, exiliſſimis filamentis puluerulentis, amoene viridibus, conſtantes.

BYSSVS *cellaris.*

Byſſus niuea filamentoſa ſimpliciſſima. *Necker delic. Gallobelg. p.* 532. *n.* 10.

B. longiſſima tenerrima niuea. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 106. *n.* 2108.

B. euanida floccoſa niuea. *Dill. muſc. p.* 5. *Tab.* 1. *f.* 9.

Weiſſer Spinnweben Byſſus.

H. in cellis, et ad vaſa lignea in humidis locis.

Tenerrima, filis telae araneae ſimilibus, coloris niuei, latos tractus inueſtit parietum in cellis. Fila vnciam et vltra longa, ſimplicia, aggregata ſunt, hinc et inde expanſa. Leuiſſimo attactu facillime deſtruitur, hinc

hinc fere ſolummodo in ipſo loco natali obſeruanda, aegre enim in chartas recipi, hisque ſeruari ſe ſinit.

Quae ad hoc genus relata eſt:

Byſſus (*Flos aquae*) filamentis plumoſis natantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1637. *n.* 1. Byſſus latiſſima, papyri inſtar ſuper aquam expanſa. *Dillen. muſc. p.* 2. *n.* 1.

non pertinet ad viuas plantas, ideoque nec ad hoc genus. Collecta enim eſt materia e particulis putredine deſtructarum plantarum aquaticarum, ob leuitatem ſummam aquae petentibus ſuperficiem.

CONFERVA. LINN. Gen. n. 1207 DILL. Muſc. p. 11. HALLER. Enum. Helv. p. 1. Hiſt. Helv. T. III. p. 106. SCOPOL. Flor. Carn. p. 72.

Corpus herbaceum, e fibris cauliculisue capillaribus, ſimplicibus, vel in plura filamenta diuiſis conſtans, fructificationis partibus, ſiue capſulis foecundis (per lentem ſolummodo conſpicuis) inſtructum innumeris, in puncta gelatinoſa collectis, et per totam ſubſtantiam inordinate, diſperſis.

Semina tam exigua ſunt, vt ne per microſcopium, diametrum ad ſummam augens magnitudi-

tudinem, oculis conſpici queant; apparent ſolae tantum capſulae pellucidae.

Quaedam Conferuae fila habent vniformia, ſiue vacuo continuo canali praedita, quaedam vero habent fila geniculata, ſiue canali donata, qui per lentem valuulis interruptus eſſe videtur. Sunt autem iſtae valuulae, nil niſi merae interſectiones canalis, factae ab aere, per interſtitia locorum aqua repletorum illapſo, qui hanc aquae columnam, cauum totum alias replente dirimit, pari ratione vt fit in barometro, ſi forte aer tubum intrauit †. Loca aere diſtendente plena, ampliora ſunt illis, quae aquam continent. Omnes aquam incolunt.

❁ *Filamentis ſimplicibus aequalibus, geniculis deſtitutis.*

CONFERVA *riuularis.*

Conferua filamentis ſimpliciſſimis aequalibus longiſſimis.

Linn. Sp. Pl. p. 1633. *n.* 1. *Scop. Flor. Carn. p.* 73. *n.* 2. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2115.

C. flu-

† Hinc explicari poteſt phaenomenon illud, ad quod ruricolae ſedulo attendunt, quod nempe pluuia diuturna impendente, Conferuae per ſiccam tempeſtatem fundum paludum occupantes, nunc ſummae ſuperficiei aquae innatent, et iterum tunc demum diſpareant, quam primum tempeſtas in ſicciorem mutari incipit.

C. fluuiatilis ſericea, vulgaris et fluitans. *Dill. muſc. p.* 12. *Tab.* 2. *f.* 1.

C. filis longiſſimis et ſimpliciſſimis. *Hall. En. Helv. p.* 2. *n.* 6.

Conferua Plinii. *Rai. angl. ed. III. p.* 58. *n.* 1.

lange Bach Conferve. Waſſerſchlamm. Waſſerſchwamm. *H. in riuulis lentius fluentibus, etiam in ſtagnis, in Leina fluuio copioſa.*

Cognoſcitur filis cubitum et vltra longis, indiuiſis, tenuiſſimis, amoene viridibus, ſplendentibus, ſericeis. Longitudo filorum pendet a loco natali, longiora in riuulis, breuiora in ſtagnis reperiuntur. Virtus ei a veteribus tributa eſt, oſſa fracta conglutinandi, ſi ipſis imponantur, quotiesque inareſcerent ceſpites, iterum aqua irrorentur. vid. *Plin. Hiſt. nat. L.* 27. *C.* 9. *Dill.* et *Hall. En. Helv. l. c.*

CONFERVA *fontinalis.*

Conferua filamentis ſimpliciſſimis aequalibus, digito breuioribus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1633. *n.* 2.

C. minima byſſi facie. *Dill. muſc. p.* 14. *Tab.* 2. *f.* 3.

C. filis breuiſſimis non ramoſis. *Hall. En. Helv. p.* 3. *n.* 9.

C. ceſpitoſa, filis rectis vndique diuergentibus. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2114.

Byſſus aquatica tenuiſſima atrouirens, pellem murinam referens, breuiſſimis et ſimplicibus filamentis. *Michel. Gen. p.* 211. *n.* 15. *Tab.* 89. *f.* 11. (*quae exprimit*

ſtatum iuniorem). Tab. 89. f. 8. et 10. *adultiorem repraeſentat, hinc ſynonyma l. c. n. 8. et 14. huc referenda.*

pelzige Brunen Conferve.

H. in fontibus limpidis, circa oras canalium aquas ducentium, et ſcaturigines. v. g. vor dem Albaner Thore, wo aus den Röhren das Waſſer in dem Teich fällt.

Filamentis ſimplicibus vncialibus, et minoribus conſtat, tenaciter limo adhaerentibus, per texturam quandam membranaceam pellucidam, in ſiccitate, ſi colluuies limoſa elota eſt, fragilem, qua ipſa textura pellem murinam quodammodo refert. In fontibus limpidis, et ſtatu recenti, pluribus circa vnum centrum glebae collectis filamentis, ſtrata efficit ſemicircularia varia, quae ſibi incumbunt, et figuram agarici quaſi referunt; fungoſa quoque ad tactum ſubſtantia praedita ſunt iſta ſtrata, ex reſorbta multa aqua, quae filamenta denſe coaceruata diſtendit. Margo horum ſtratorum ſemicircularium atro virens eſt, filamenta vero vbi circa centrum conuergunt, luteſcunt.

❀❀ *Filamentis ramoſis aequalibus.*

CONFERVA *bulloſa.*

Conferua filamentis aequalibus ramoſis, bullas aereas includens. *Linn. Sp. Pl. p.* 1634. *n.* 3. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 528. *n.* 2.

C. paluſtris bombycina, *Dill. muſc. p.* 18. *Tab.* 3. *f.* 11.

C. filis

C. filis ramoſis frequentiſſime radicatis. *Hall. En. Helv. p. 2. n. 5.*

C. filis tenerrimis, vellere bombycino. *Hall, Hiſt. Helv. l. c. n. 2120.*

ſchäumige Conferve.

H. in foſſis et lacubus copioſe.

Dignoſcitur tenuiſſimis ramoſiſſimis filamentis, variae longitudinis, nunc ſaturanter viridibus, nunc (imprimis in aetate iuniore) luteſcentibus, ramulis varie implicatis, imprimis ſi aquae ſuperficiei innatat, ex calore radiorum ſolis, aer irrepens intra tenuiſſima filamenta, ſeque expandens, bullas eleuat.

Dillenius refert, hanc ſpeciem praebere ſtupam teneram leuem mappas goſſypinas aemulantem, quae iisdem inſeruiat vſibus, veſtimentis nempe domeſticis farciendis. In Thuringia, cum quondam fluuius *Vnſtrut* inundauit latum agrorum tractum, recedente intra ripas aqua, conferuae iſtius maxima copia relicta, ab incolis collecta et ſiccata fuit, ac pro veſtimentis farciendis abhibita; qui autem in ſaeuos inde inciderunt dolores articulares.

CONFERVA *canalicularis.*

Conferua filamentis aequalibus baſin verſus ramoſioribus. *Linn. Sp. Pl. p. 1634. n. 4.*

C. riuulorum capillacea denſiſſime congeſtis ramulis. *Dill. muſc. p. 21. Tab. 4. f. 15.*

C. filamentis fuſcis tenuibus ramoſis intricatis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n. 2118.*

Röhren Conferve.

H. in riuulis, et canalibus aquam vehentibus.

Conſtat ex filis, tres quatuorue vncias, et vltra longis, inferne ramoſioribus, ramis ſic implicatis, vt hinc et inde ad ſe inuicem adglutinati, membranam conſtituant tenacem, lapidibus aut lateribus canalium adhaerentibus. Extremitates filorum minus ramoſae, ſed magis expanſae. Color ſature viridis. Luci ſi obuertitur pellucida apparet. Exſiccata radiis ſolis induratur, alias mollis deprehenditur, et flexilis.

CONFERVA *amphibia.*

Conferua filamentis aequalibus ramoſis, exſiccatione coeuntibus in aculeos. *Linn. Sp. Pl. p.* 1634. *n.* 5.

C. amphibia fibrilloſa et ſpongioſa. *Dill. muſc. p.* 22. *Tab.* 4. *f.* 17.

Schwamm Conferve.

H. in foſſis, et locis vdis vbique.

Conſtat multis, arcte ſibi implicatis teneris, rigidis fibrillis, in lata et craſſa ſtrata expanſis, contextis in formam ſpongiae aquam imbibentibus. Superficies ſuperior reticulata apparet, fibrillis vndique ad varios angulos ſibi ſuperinſtratis, et implexis. Color obſcure viridis. In ſiccitate rigida, immo aculeata apparet, ſub madefactione flacceſcit, et in maius volumen ſeſe expandit. Odor prae aliis mucidus ingratus.

Filamentis anaſtomoſantibus.

CONFERVA *reticulata,*

Con-

Conferua filamentis reticulatim coadunatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1635. *n.* 11.

C. reticulata. *Dill. muſc. p.* 20. *Tab.* 4. *f.* 14. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2119.

C. reticulata criſpa. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 644. *Sect. XV. Tab.* 4. *f.* 4.

C. filis ſimplicibus, intricatis, ramoſis. *Hall. En. Helv. p* 3. *n.* 7.

Netz Conferve.

H. in aquis ſtagmantibus et riuulis quibus innatat; im Graben bey dem Weibergram.

Facile ab aliis diſtinguitur, filamentis ſuis anaſtomoſantibus, in rete alicuius formam ad varios angulos implicatis, vel potius adnatis. Superficiei aquae plerumque innatat, aliquando etiam plantis aquaticis adhaeret. Areolae 5 et 6 angulares plerumque ſunt. Subſtantia tenerrima, cum aliqua tamen firmitudine. Color viridis etiam in ſiccitate, ſerici inſtar ſplendens.

❁❁❁❁ *Filamentis geniculatis.*

CONFERVA *glomerata.*

Conferua filamentis geniculatis ramulis breuioribus multifidis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1637. *n.* 19.

C. fontinalis ramoſiſſima glomeratim congeſta. *Dill. muſc. p.* 28. *Tab.* 5. *f.* 31. *Hall. En. Helv. p.* 3. *n.* 8.

C. viridis capillacea, breuioribus ſetis ramoſioribus, ſiue

Conferua minor ramosa. *Morif. Hist. Oxon. III. p.* 644. *Sect. XV. Tab.* 4. *f.* 2.

Büschel Conferve.

H. in fossis riuulisque purioribus, im Graben wo das Wasser aus dem Reinhartsbrunnen abfliesst.

Varia ludit figura; dignosci tamen potest cauliculis ad longitudinem semipedalem vsque extensis, et in innumeros ramulos minores alternos diuisis, quae vltimo definunt in paruorum filamentorum capillaceorum corymbos, penicillis similes, late extensos. Inferne, flabelli ad instar, cauliculi magis ad se inuicem coadunati, superius sensim latius se explicant. Et cauliculi et vltimi capillarium filamentorum fines geniculati apparent, imprimis si per lentem aspiciuntur, valuulisque distinctos referunt canales, quorum caua ex aere illapso in distincta pellucida interstitia dirimuntur. Colore gaudet nunc ad luteum vergente, nunc obscurius viridi. Variat praeter diuersam longitudinem, cauliculis magis vel minus ramosis, densioribus laxioribusque, et horum extremis corymbis capillaceis breuioribus aut longioribus. Quodsi extremitates in longiores fibrillas definunt, optime refert illam *Dillenii* speciem quae audit:

β. Conferua fluuiatilis trichodes, extremitatibus ramosis. *Dillen. musc. p.* 27. *Tab.* 5. *f.* 28.

paulloque maior propius adhuc accedit *figurae* 29. *eiusdem tabulae.*

VLVA. LINN. Gen. n. 1206. HALL. Hist. Helv. T. III. p. 109. *TREMELLA.* DILLEN. Musc.

Muſc. p. 41. *LINKIA.* HALL. En. Helv. p. 62.

Genus eſt admodum *Conferuae* affine, differt tantum cauliculis, cauo inſtructis ampliori. Conſtat enim canali cylindraceo, ſicuti Conferua, et ſolus maior in *Vlua* diameter ipſam diſtinguit; cui adde caules non tam ramoſos, vt in priori. Caeterum gaudet quoque radice ſcutiformi, et fructificationes in lineis hinc et inde per totam ſubſtantiam diſperſas gerit.

Sub huius generis nomine, ſolae tantum comprehendi debent ſpecies tubuloſae, aliae vero foliaceae ſtructurae ſeparandae; qua in re Ill. Hallerum aſſentientem habeo. vid. Hiſt. Helv. T. III. p. 109.

VLVA *inteſtinalis.*

Vlua tubuloſa ſimplex. *Linn. Sp. Pl. p.* 1632. *n.* 1. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 524. *n.* 1.

V. tubis cylindricis tuberoſis. *Hall. Hiſt. l. c. n.* 2128.

V. marina tubuloſa, inteſtinorum figuram referens. *Rai. angl. ed. III. p.* 62. *n.* 4.

Tremella marina tubuloſa inteſtinorum figura. *Dill. muſc. p.* 42. *Tab.* 9. *f.* 7.

Linkia paluſtris inteſtini forma tubuloſa. *Hall. En. Helv. p.* 62. *n.* 3.

Darm Ulve.

H. in foſſis et aquis ſtagnantibus. v. g. im Schützenteich copioſe.

E membranis conſtat tubuloſis, variae amplitudinis canales conſtituentibus, quorum cauum alternatim aere et aqua repletum eſt, vnde ſinuatam figuram, ex ſinubus ſiue cellulis protuberantibus, aere ſcilicet elaſtico diſtenſis, faciemque inſtar inteſtini coli acquirit. Varia ludit longitudine, et nunc ſimplex nunc ramoſa, et in gyros conuoluta, ſummae innatat aquae. Poſt aliquod tempus elapſum, vbi ad longitudinem vlnarem circiter, craſſitiemque pollicarem peruenit, lapidibus in aquae fundo adhaerens obſeruatur. Colore in iuniori aetate gaudet ex albicante aut luteſcente viridi, poſtea laetius viret. In ſtatu recenti quoque flaccida marceſcens, in ſiccitate vero admodum fragilis eſt, et colorem habet album aut cinereum.

TREMELLA. LINN. Gen. n. 1204. DILLEN. Muſc. p. 41. SCOPOL. Flor. Carn. p. 114. *VLVA*. LINN. Gen. 1206. *LINKIA*. HALL. En. Helv. p. 62.

Genus *Conferuae* et *Vluae* maxime affine, quippe ſola figura externa diſtinguendis. Subſtantia vniformis gelatinoſa, aut membranacea, pellucida, figurae ab initio ſemper globoſae, deinde poſtquam veſiculae ab aere disruptae ſunt, aut ad aetatem adultiorem peruenit, foliaceae.

TREMELLA *globoſa*.

Tremella ſphaerica, veſiculis aggregatis.

T. paluſtris, veſiculis ſphaericis fungiformibus. *Dill. muſc. p. 55. Tab. 10. f. 17.*

Vlua

Vlua (*granulata*) ſphaerica aggregata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1633. *n.* 10.

Kugel Tremelle.

H. ad aggeres terrae humidos in ſyluis et ad ripas fluuiorum. v. g. an der alten Leine, auf dem Walle.

Conſtat multis veſiculis rotundis, ad piſi vſque magnitudinem peruenientibus, aqua diſtentis, ſordide e luteo et fuſco vireſcentibus, confertim, veris imprimis initio, in dictis locis naſcentibus.

TREMELLA *Noſtoc.*

Tremella plicata vndulata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1625. *n.* 2. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 522. *n.* 2.

T. terreſtris ſinuoſa pinguis et fugax. *Dill. muſc. p.* 52. *Tab.* 10. *f.* 14.

Linkia terreſtris gelatinoſa membranacea vulgatiſſima. *Michel. Gen. p.* 126. *Tab.* 67. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 62. *n.* 1

Noſtoc Tremelle.

H. in pratis, locisque vetuſtorum murorum gramineis muſcoſisue, poſt pluuiam imprimis, vere et aeſtate.

Subſtantiam habet membranaceam, gelatinoſam, variae admodum figurae, rotundae vel angularis, aut aliquando in inteſtini formam vndulatam conuolutam, coloris e luteo ſordide vireſcentis, tactu ſi recens mollis, ſiccata fragilis, et tunc coloris nigricantis. Licet ſaepe

et accurate hanc plantarum perſcrutatus ſim, nunquam tamen deprehendere potui ne veſtigium ſcutellorum, ideo melius illam generi *Tremellae* aſſociari mihi videtur, quam *Lichenibus gelatinoſis*, licet *Ill. Hallero* aliter viſum fuerit, vid. ei. *Hiſt. Helv. Tom. III. p.* 96. *n.* 2041. niſi forte *fungis* accenſenda ſit? quod magis vero ſimile mihi videtur.

Anodynam et vulnerariam ei tribuit *Geoffroy* virtutem. Laudatur aqua eius poſt trium dierum macerationem deſtillata, contra dolores articulares. *Hall. En. Helv. l. c.* item in pulueris forma ad aliquot grana exhibitus; porro interne et externe in affectibus cancroſis, fiſtuloſisque et vlceribus. *Dillen. l. c.*

✻ *Species ex hocce genere excludendae.*

TREMELLA (*Auricula*) membranacea auriformis cinerea. *Linn. Sp. Pl. p.* 1625. *n.* 3.

H. ad truncos putridos Sambuci aliarumque arborum.

Haec ad fungos merito reducenda eſt.

TREMELLA (*purpurea*) ſeſſilis ſolitaria glabra. *Linn. Sp. Pl. p.* 1626. *n.* 7.

H. in corticibus arborum moribundis.

Initium eſt agarici cuiusdam.

Porro ab iſto genere ſeparandae et ad Lichenes gelatinoſos *reducendae ſunt illae plantulae, quae gelatinoſa ſubſtantia praeditae ſunt quidem, attamen veras proferunt ſcutellas.*

CHA-

CHARA. LINN. Gen. n. 1203. HALL. En. Helv. p. 196. Hiſt. Helv. To. III. p. 3. *CONFERVAE NODOSAE.* LINN. Sp. Pl. p. 1635. HALL En. Helv. p. 2. Hiſt. Helv. T. III. p. 108 DILLEN. Muſc. p. 36.

Genus eſt Conferuae vario reſpectu affine, ſequentibus vero notis ab illa diuerſum:

Fructificationes, quae conſtant ex baccis, ſiue receptaculis globoſis ſeſſilibus, et colore praeditis a reliqua plantae ſubſtantia diuerſo, collectae ſunt in peculiares ramulos verticilli in modum caulem cingentes. (In Conferua fructificationes per totam ſubſtantiam diſperſae.)

Ramuli globulis foecundis ornati, ſemper ex vno centro circa caulem, quem ambiunt diſpoſiti, in formam foliolorum, nunc magis, nunc minus diſtinctorum, et vel patulorum, vel in glomerulos, ſiue nodos articulatos complicatorum. (qui ramuli in Conferuis ſine ordine ſparſi.)

Subſtantia Charae, imprimis in iuniori aetate, tota eſt gelatinoſae indolis: hinc ratio petenda, vnde fiat, quod tam facile incruſtetur materia arenoſa, vel tophacea, et progreſſu temporis petrefacta quaſi reperiatur, perque ſiccitatem tam fragilis euadat.

Quos

Quos varii Botanici pro charactere assumserunt *flores calyce, anthera, et stigmatibus tribus* instructos, non cuiusis datum est videre. *Hallerus* haec omnia se non vidisse fatetur in *En. Helv. l c.* nec ego tales flores detegere potui. Alium itaque proposui characterem, facilius oculo patentibus notis constructum.

❀ *Frondibus siue ramulis foliaceis patulis.*

CHARA *vulgaris.*

Chara caule herbaceo rigido, ramulis foliaceis patulis.

C. caulibus laeuibus frondibus interne dentatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1624. *n.* 2.

C. vulgaris foetida. *Hall. En. Helv. p.* 196. *n.* 1.

C. caule laeui fragili. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 4. *n.* 1681.

gemeine ſtinkende Chare.

H. copiose in stagnis lacubus et fossis. v. g. im Schützengraben, in stagno circa Ischinckhausen.

Cauliculis gaudet valde ramosis, in iuniori flexilibus, in adultiori aetate rigidioribus, materia tophacea arenosa aspersis, vnde inter dentes masticata strepit. Fragilissima sunt leuissimo tactu in siccitate. Circa aestatem fecunda est baccis oblongis, per maturitatem luteis, in quibus semina minima atra. Odor valde nauseosus et instar allii, aut cicutae graueolens, hinc venenata putatur.

❀❀ *Frondibus circa caulem complicatis in nodos vel articulos.*

CHA-

CHARA *batrachoſperma.*

Chara caule ramoſo filamentoſo; ramis foliaceis capillaceis, in glomeres lubricos geniculatos articulatim circa caulem diſpoſitis.

Conferua (*gelatinoſa*) filis ramoſis moniliformibus, articulis globoſis gelatinoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1635. *n.* 13.

Conferua gelatinoſa, globulis punctatis concatenatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 108. *n.* 2124.

Conferua fontana nodoſa, ſpermatis ranarum inſtar lubrica, maior et fuſca. *Dill. muſc. p.* 36. *Tab.* 7. *f.* 42. *Hall. En. Helv. p.* 2. *n.* 3. *cum varietatibus. Dill. muſc. p.* 37. *et* 38. *Tab.* 7. *f.* 45. 46.

Froſchlaichs Chare.

H. ad ſcaturigines, et in fontibus aut riuulis puriſſimis. v. g. im Reinhartsbrunnen, im Wehnder Papiermühlen Waſſer copioſe. paſſim in puteis profundiſſimis reperi.

Quae externo habitu, et loco natali quodammodo refert Conferuam, minime ad hoc genus pertinet, ſi accuratiori examini microſcopico ſubiicitur, tunc enim, quod primum obſeruauit b. *Buttnerus*, genuinis *Charae* characteriſticis notis inſignita reperitur. Has itaque fuſiore deſcriptione, et ſubiuncta figura, quam ad viuum pingere et aere incidere curauit optimus Praeceptor, mihique communicauit, hic plenius illuſtrabo.

Praeci-

Praecipuus eius character consistit in bacculis luteis, quae ad ramulos, caules verticilli in modum ambientes, affixae conspiciuntur per microscopium, et in quibus, si diameter earum per lentem ad summam magnitudinem augetur, semina apparent fusca, sub minimorum punctorum figura, eodem plane modo, vt visuntur in specie praecedenti. Hoc respectu itaque omnino diuersa est a *Conferuis*, in quibus fructificationes in punctis solummodo gelatinosis, et per totam substantiam sparsis latent.

Caeterum radice gaudet scutiformi, qua lapidibus, aut aliis corporibus sub aqua adhaeret.

Caules fistulosi sunt, et pellucidi, maxime flexiles, quos ambiunt ramuli tenuissimi capillacei, per lentem solummodo conspicui, ramosis extremitatibus terminati, quibus vti ante dictum est, adhaerent bacculae. Isti ramuli, si nudo oculo aspicitur planta, articulos referunt globosos, atris punctis distinctos, quibus articulis faciem obtinet, similem monilibus illis, quae ex globulis succini ad filum suspensis confecta, gerere solent plebeiae feminae. Facillima haec est externa eius nota, qua ab omnibus et *Charae* et *Conferuae* speciebus distingui poterit.

Quo adultior est, eo plures laterales emittit surculos ramorum, inferne cum caule aequalis crassitiei, circa extremitates vero obtuso apice terminatos.

Tota

Tota planta ſubſtantiae eſt gelatinoſae, cum firmitate tamen pro ratione teneritudinis ſatis inſigni; hinc magna eius pendet lubricitas, qua, ſi digitis illam auellere cupimus e loco ſuo natali, veloci motu per interſtitia digitorum aufugit, pari modo ac ſperma ranarum.

Colore ludit luteſcente, viridi, rubro, coeruleo, nigro, quo ſcilicet pingitur pro aetate et loco natali diuerſo; hinc natae, quas Dillenius perperam pro ſpeciebus diuerſis habuit, citatae varietates. Magnitudine quoque ab vnciali ad 2, et vltra variat.

Vigere ſolet, et fructificationes proferre, media aeſtate.

Limpidiſſimas ſolummodo incolit aquas, hinc forte ex eius praeſentia, ad aquae puritatem, valeret concluſio.

Icon *Fig.* 1. exhibet Plantam naturali magnitudine pictam.
A. natiua magnitudo ramuli, figura 2. per microſcopium aucti.

Fig. 2. repraeſentat ramulum fig. 1. litera A. notatum.
aaaa. ramulos capillaceos aliquot, quibus adhaerent
bbbb. capſulae luteae.

LICHEN. LINN. Gen. n. 1202. HALL. En. Helv. p. 63. Hiſt. Helv. T. III. p. 70. MICHEL. Gen. p. 73. SCOPOL. Flor. Carn. p. 73. *LICHENOIDES.* DILLEN. Muſc. p. 124. *CORALLOIDES.* p. 75. *VSNEA.* p. 56.

Corpus vegetabile, farinaceae, cruſtaceae, foliaceae, aut filamentoſae ſubſtantiae, terrae, ſaxis, vegetabilibus, aliisue adhaerens corporibus. Partes fructificationis continet receptaculis varia praeditis figura; ſunt enim vel globoſa, vel ſubrotunda, margine nullo aut eleuato praedita, vel plana: hinc etiam diuerſis inſignita ſunt nominibus, vocantur enim: *Tubercula*, *orbiculi*, *acetabula*, *ſcutellae*, *peltae*, capitula &c. Radice gaudent Lichenes vel ſcutiformi, vel filamentoſa. Vita eorum perennis eſt, et ſubſtantia eorum exſiccata in aqua iterum reuiuiſcit.

Maximas patiuntur Lichenes a loco natali mutationes, variumque obtinent pro aetate diuerſa figuram, inde factum eſt, quod vna eademque ſpecies, propter multiplicem aſpectum, quem oſtendit in iuniori adultioriue aetate, aut in diuerſo loco natali, pro tot veris habeatur ſpeciebus, et deſcribatur, cum tamen ſint merae varietates.

❋ *Lichenes tuberculati. Linn. Sp. Pl. p. 1606. Lichenoidum Dill. muſc. Ord. I. Ser. I. p. 128.*

Liche-

Lichenes cruſtacei. Michel. Gen. Ord. XXXIII. p. 96. Hall. En. Helv. Ord. V. p. 82. Scopol. Flor. Carn. Ord. II. p. 75. Herpetes. Hall. Hiſt. Helv. Ord. IX. T. III. p. 97.

Hoc nomine veniunt illae Lichenum ſpecies, quae cruſta conſtant inorganice expanſa, in aliis aſpera, rimoſa, in aliis magis laeui, corporibusque quibus innaſcuntur, tenacius fere omnibus reliquis adhaereſcente. Fructificationes gerunt in receptaculis minus diſtinctis: conſtant enim haec receptacula, quae *Tubercula* audiunt, expunctis granuloſis, paullulum ſupra reliquam cruſtam eleuatis, figurae non admodum regularis, vt plurimum vero globoſae, paullulumque in ſuperficie ſuperiori compreſſae: margine vero carent diſtincto, quo gaudent receptacula *Lichenum ſcutellatorum.*

LICHEN *ſcriptus.*

Lichen leproſus albicans, lineolis nigris ramoſis, characteriformibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1606. *n. 1. Necker. delic. Gallobelg. p.* 500. *n.* 1.

L. de rimis efflorescens, biualuis, ater, characteriſticus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 101. *n.* 2079.

L. cruſtaceus, tuberculis ſeſſilibus in lineas ordinatis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 77. *n.* 9.

L. cruſtaceus, tartaricus, corticibus arborum adnaſcens, cinereus, receptaculis florum ſub cute erumpentibus,

nigricantibus, transuerſe oblongis, varie diuarigatis. *Michel. Gen. p.* 102. *n.* 9. 10. 11. *Tab.* 56. *f.* 3. *Hall. En. Helv. p.* 87. *n.* 147.

Lichenoides cruſta tenuiſſima peregrinis velut litteris inſcripta. *Dill. muſc. p.* 125. *Tab.* 18. *f.* 1.

Schriſt Lichen.

H. in truncis arborum, et imprimis ad cortices fagorum, carpinorum, quercuum.

Cruſta tenuiſſima, quae nunc albicans, nunc ad fuluum colorem vergens, arborum obducit cortices. Multis fiſſuris angulosis hinc et inde diſtincta eſt cruſta, quae lineas formant inaequales nigras, litteris Sinenſium vt *Hallerus* vocat ſimiles. Multum variat ratione coloris cruſtae, et linearum ſitu ad varios angulos.

LICHEN *geographicus.*

Lichen leproſus flaueſcens, lineolis nigris mappam referentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1607. *n.* 2. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 500. *n.* 2.

L. cruſta inſeparabili flaua, ſcutellis nigris confluentibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 99. *n.* 2063.

L. cruſtaceus ſaxatilis, luteus, receptaculis Florum nigris. *Hall. En. Helv. p.* 84. *n.* 123. *Michel. Gen. Tab.* 54. *f.* 7.

Lichenoides nigro-flauum, tabulae geographicae inſtar pictum. *Dill. muſc. p.* 126. *Tab.* 18. *f.* 5.

Icon *Oederi Tab.* 468. *f.* 1.

gelber Landcharten Lichen.

H.

H. ad saxa vetusta, et rupes grandiores: copiose legi in ruderibus templi antiqui, in sylua inter Adelipsen et Schoningen, die Hegerkirche dicti, ad lapides.

Crusta est late expansa, lapidibus arctissime inhaerens, diuisa in parua quadrata aut rhomboidea segmenta, lineis marginantibus nigris varie intersecta, quae fluuios quasi, aut fines territorii mappae geographicae repraesentant.

Multis punctis atris, planis, variae magnitudinis siue tuberculis potius irregularibus obsita sunt segmenta illa flaua crustae, cuius color tamen magis elucet prae punctis nigris, sic vt e longinquo lapides solo colore flauo obducti appareant. Sensim vero in lapidibus diu tempestati expositis mutatur iste flauus color in albidiorem, post fuscum, vltimo nigrum. Intersectionum quadratarum vestigia quidem remanent, sed sub hacce differentia: tubercula quae in vegeti aetate vnum quasi planum constituerant, magis eleuata, et e contrario intersectiones depressae videntur. Porro tubercula marginem acquirunt, quo prius destituta erant, et in medio depressa videntur. In vetustissimis et moribundis quasi speciminibus autem, intersectiones vltimo obliterantur et lapides creberrimis solummodo obfuscantur punctis atris. Quodsi vero fusca ista superficies cultro scalpitur, tunc hinc et inde emicant vestigia obsoleti flaui coloris.

LICHEN *fusco-ater.*

Lichen leprosus fuscus tuberculis atris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1607. *n.* 5.

L. tuberculis nudis ſeſſilibus atris. *Scopol. Flor. Carn. p.* 80. *n.* 14. *var.* β.

L. cruſta farinacea inſeparabili, cinerea, ſcutis nigerrimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 99 *n.* 2062.

L. cruſtaceus nigerrimus, receptaculis florum concoloribus, ſeminibus ſature cinereis. *Hall. En. Helv. p.* 85 *n.* 124.

Schwarzer Kruſten Lichen.

H. ad rupes et ſaxa, quae late obducit maculis nigris: inuenitur quoque in lapidibus in fundo riuulorum limpidiorum iacentibus.

Ex meris atris irregularibus tuberculis, nunc ſparſis, nunc magis coadunatis conſtat, cruſta tenuiſſima atro fuſca in extremis ſolummodo appâret marginibus.

LICHEN *calcarius.*

Lichen leproſus candidus tuberculis atris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1607. *n.* 6.

Lichenoides tartareum tinctorium candidum, tuberculis atris. *Dill. muſc. p.*128. *Tab.* 18. *f.* 8.

Weinſtein Lichen.

H. in rupibus, in lapicidinis calcareis, v. g. auf dem Heinberge; in rupibus circa Waake.

Cruſta eſt in ſiccitate dura, rimoſa alba, aut e cinereo glauca, imprimis ſub madefactione, vbi non adeo dura, ſed flexilior e rupibus, quibus alias arcte adhaeret, abradi ſe ſinit. Maculis latiſſimis aliquando rupes

inueſtit, immo ad latitudinem aliquot vlnarum vno quaſi tegmine eas tegit. Subſtantia tartaro vini admodum ſimilis, et nunc vnam, nunc ad tres lineas craſſa reperitur. Superficies eius rimoſa eſt, aliquando laeuis, aliquando eminentiis puluerulentis, ſub madefactione glaucis diſtincta. In aetate adultiori, tubercula atra, variae magnitudinis paſſim enaſci obſeruantur, quae a magnitudine ſeminis milii, quam aequant a primo initio, ad lentis latitudinem increſcunt. Per vetuſtatem, et in iis locis imprimis, vbi pluuiae valde expoſita eſt cruſta, a rupibus ſecedit in fruſta lacera, et decidit. Colore rubro, ſcarlatino ſimili tingendo vſurpari dicitur, et quidem hac ratione, vti *Dillenius* l. c. refert: „Siccatus et puluerisatus, per 3 ſeptimanas in vrina va„ſe clauſo contenta maceratur, deinde cum rebus tin„gendis coquitur. Optimus et maturus putatur, ſi col„lectus eſt menſe Anguſto, et quidem luna de„creſcente„.

LICHEN *rugoſus.*

Lichen leproſus albicans, lineolis ſimplicibus punctisque nigris confertis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1607. *n.* 3. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 501. *n.* 3.

Lichenoides punctatum nigrum et rugoſum. *Dill. muſc. p.* 125. *Tab.* 18. *f.* 2.

ſchwarze runzlicher Lichen.

H. ad cortices arborum imprimis ad fagos et quercus iuniores.

Cruſtam habet tenuiſſimam, albicantem, nigris maculis, variae latitudinis diſtinctam; quae maculae conſtant ex innumeris paruis tuberculis nigris, in lineas transuerſas, varie ſinuatas diſpoſitis, arcteque ad ſe in-

uicem approximatis, vnde tota cruſta rugoſam obtinet faciem. Aliquando imprimis in corticibus quercuum, carpinorum, fagorumue, lineae non tam confertae ſunt, ſed tubercula confluunt in lineas ſinuoſas, indeterminato ordine decurrentes, quae cruſtam ſubuireſcentem in varias areolas diſtinguunt, marginibus nigris, ſimilibus confiniis mappae geographicae: in hisce areolis multa ſparſa conſpiciuntur tubercula atra.

Sub iſta forma illam forte eaprimit ſpeciem, quae Cl. *Scopoli* audit:

β. Lichen cruſtaceus ſubuireſcens margine ſinuato nigro, tuberculis glabris ſeſſilibus, conuexis atris. *Scopol. Flor. Carn. p.* 80. *n.* 13.

LICHEN *carpineus.*

Lichen leproſus cinereus, tuberculis albidis rugoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1608. *n.* 11. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 501. *n.* 5.

L. geographicus. *Linn. It. Scan. p.* 48.

weiſſer Landcharten Lichen.

H. ad cortices carpinorum copioſiſſime.

Maculas efformat in corticibus carpinorum, (aliquando etiam fagorum) e cinereo albidas, variae latitudinis, quae ſi per lentem aſpiciuntur, e tuberculis albis proxime ſibi appoſitis conſtant. Aliquando maiora, et magis a ſe inuicem remota tubercula e cruſta exſurgunt.

Vtplurimum, ſaltem in omnibus meis, quae legi in carpinorum cortice ſpeciminibus, ſimul adſunt nigrae quaedam lineae, ad extremas margines macularum albarum

barum huius lichenis, quae hasce maculas confiniis quasi distinguunt; quae lineae nigrae oriuntur a *Lichene rugoso*, et imprimis ab illa, a nobis paullo ante memorata, et a Cl. *Scopoli* descripta varietate (*Flor. Carn. p.* 80. *n.* 13.) Ex hac commixtione duorum lichenum, oritur in carpiorum corticibus pictura quaedam, mappae geographicae similis, dum in maculis albis, prouincias referentibus *Lichenis carpinei*, lineae nigrae *Lichenis rugosi*, fluuios aut terminos fingunt. An forte exinde *Linnaei* Synonymon *Lichenis geographici?*

LICHEN *fagineus.*

Lichen leprosus albus, tuberculis albis farinaceis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1608. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 502. *n.* 6.

L. crustaceus albus tuberculis sessilibus farinaceis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 79. *n.* 11. *a.*

L. crustaceus, arboribus adnascens, farinaceus albus, superficie in acetabulis puluerulentis velut efflorescente. *Michel. Gen. p.* 99. *n.* 54. *Tab.* 53. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 88. *n.* 150. *cum Synonymis.*

L. verrucosus crustaceus, albus, orbiculis villosis concoloribus. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 102. *n.* 2086.

Lichenoides candidum et farinaceum scutellis fere planis. *Dill. musc. p.* 131. *Tab.* 18. *f.* 11.

weisser warziger Krustten Lichen.

H. ad arborum praecipue fagorum cortices.

Crusta constat aspera, albicante, e qua paullulum prominent tubercula alba, figurae non admodum regu-

laris, oualis, angulatae, ſuperne plana, nulloque margine diſtincta, puluere ſi per lentem aſpiciuntur, farinaceo conſperſae, inſtar tenerrimorum flocculorum. Per vetuſtatem color albus in fuſcum mutatur.

LICHEN *ericetorum.*

Lichen leproſus candidus, tuberculis incarnatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1608. *n.* 12. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 502. *n.* 7.

L. cruſta tenace verrucoſa albida, fungis carnatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 97. *n.* 2042.

L. cruſtaceus terreſtris, cruſta granuloſa, ex albo ſubcinerea, receptaculis florum rotundis carneis, pediculo inſidentibus. *Michel. Gen. p.* 100. *n.* 1. *Tab.* 59. *Hall. En. Helv. p.* 82. *n.* 107.

L. cruſtaceus albicans tuberculis ſtipitatis carneis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 76. *n.* 8. *var. a.*

Coralloides fungiforme carneum baſi leproſa. *Dill. muſc. p.* 76. *Tab.* 14. *f.* 1.

Fungilli incarnati coloris, muſco inſidentes. *Mentzel. Moriſon. Hiſt. Oxon. III. Sect. XV. p.* 641. §. 7. *n.* 2.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 472. *f.* 4.

fleiſchfarbiger Schwamm Lichen.

H. ad terram, truncos putridos arborum, et ſuper muſcos.

Cruſta late ſparſa, granuloſa, fragili, coloris albeſcentis, cinerei, aut vireſcentis, inſtrata vel terrae, vel muſcis, vel putridis

putridis fruſtis lignorum, quae granulis innumeris, (ſub madefactione e glauco vireſcentibus) late incruſtat. Ex hac cruſta exſurgunt paſſim tubercula variae magnitudinis, figurae e plano conuexae, irregulariter conicae, fungillis ſimilis; ſubſtantiae carnoſae. Color tuberculorum in iuniori aetate, laete carneus eſt, ſeneſcente vero, ad fuſcum aut ferrugineum tendit, et tunc refert illam, quam pro diuerſa ſpecie habuerunt auctores varietatem, cuius ſynonyma ſequentia ſunt:

β. Lichen cruſtaceus cinereo-viridis tuberculis ſtipitatis fuſcis. *Scopol. Flor. Carn. p. 76. n. 8. variet. b.*

Lichen cruſta tenace verrucoſa fungis fuſcis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n. 2043.*

L. cruſtaceus, terreſtris, cruſta granuloſa, ex albo ſubcinerea, receptaculis florum rotundis, fuſcis, pediculo inſidentibus. *Michel. Gen. p. 100. n. 2. Hall. En. Helv. p. 82. n. 108.*

Coralloides fungiforme fuſcum baſi foliacea *Dill. muſc. p. 77. Tab. 14. f. 2.*

H. in iisdem locis: reperi ad arborum radices in ſylua inter Camerborn et Nienouer.

Varietas prioris in adultiori aetate. Specima mea non foliaccae ſed cruſtaceae ſunt ſtructurae.

❁❁ *Leproſi ſcutellati. Linn. Sp. Pl. p. 1608. Lichenes cruſtacei. Michel. Gen. Ord. XXXIV. p. 96. Hall. En. Helv. Ord. V. p. 82. Scopol. Flor. Carn. Ord. II. p. 81. Pſorae Hall. Hiſt. Helv. T. III.*

Ord. VII. p. 93. *Lichenoidum Dill. muſc. Ord. I. Ser. II. p.* 128.

His cruſta quoque eſt granuloſa, quae vero magis iam eſt organica, et quodammodo adſtructuram accedit foliaceam. Differunt autem maxime in hoc a *leproſis tuberculatis* quod receptacula eorum figuram magis regularem habeant rotundam aut oualem, marginemque diſtinctum crenatum, diſco medio paullatim depreſſo aut excauato: ex ſimilitudine quam ſub hac forma referunt cum ſcutis antiquorum militum iſta receptacula dicta ſunt *Scutellae* a variis auctoribus. Vocantur vero etiam *acetabula*, et *orbiculi*. Cruſta eorum praecedentibus *tuberculatis* minus tenaciter adhaeret.

LICHEN *candelarius.*

Lichen cruſtaceus flauus, ſcutellis luteis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1608. *n.* 13.

L. (*fuluus*) cruſtaceus flauus, ſcutellis fuluis, *Necker. delic. Gallobelg. p.* 502. *n.* 8.

L. fronde laciniata rotunde lobata, flaua concolore. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2023.

L. cruſtaceus ſaxatilis cruſta tenuiore lutea, receptaculis florum ſaturo aureis. *Michel. Gen. p.* 97. *n.* 28.

Lichenoides cruſtoſum orbiculis et ſcutellis flauis. *Dill. muſc. p.* 136. *Tab.* 18. *f.* 18.

gelber Mauer Lichen. Mauerkräße.

H.

H. ad parietes et muros copioſe, imprimis in eo latere quod ſeptentrionem ſpectat, turresque aliquando cruſta flaua inueſtit ad inſignem altitudinem: inuenitur etiam paſſim ad antiquos arborum truncos.

In prima aetate hic lichen e puluere flauo conſtat, qui ſenſim ſenſimque magis in cruſtam tenuem flauam ſe colligit, craſſior fit, et late ſe expandit. Creſcente aetate exinde proueniunt ſcutellae rotundae, flauae, margine diſtincto praeditae, quarum numerus pedetentim augetur, ſic vt totam occupent cruſtam. Quo magis vero ſcutellae ad ſe inuicem appropinquant, eo magis in ambitu ſe premunt; hinc margo earum diſtinctus antea obliteratur, et nunc lichen iſte cruſtam refert, ex meris tuberculis coagmentatis, angulatis, irregularibusque compoſitam.

Color qui primo eleganter flauus fuit, ad croceum tendit, vltimo rubiginoſus et fuſcus fit. In vetuſtis muris ex pluribus ſtratis conſtat, vbi ſemper inferiori emortuae cruſtae, noua iterum ſuper inducta reperitur, vnde craſſities eius ad aliquot lineas accedit.

LICHEN *palleſcens.*

Lichen cruſtaceus albicans ſcutellis pallidis. *Linn. Sp. Pl. p.* 15. *n.* 1608. *Necker. delic. Gallobelg p.* 503. *n.* 9.

L. fronde laciniata appreſſa, ceruina concolore. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2024.

Lichenoides cruſtoſum orbiculare incanum. *Dill. muſc. p.* 135. *Tab.* 18. *f.* 17.

grauer Schild Lichen.

H. in corticibus arborum.

Spec

Specimina mea e cortice fagi lecta, conſtant e cruſta valde irregulari, quae irregularis expanſio orta eſt ex fiſſuris corticis. Colorem habet cinereum, hinc et inde vero albidiorem, qualis proprius eſſe videtur aetati iuniori. Cruſtam ad palmarem longitudinem expanſam, permultae obſident ſcutellae, tam arcte ſibi appreſſae, vt margo earum crenatus, ceterquin rotundus hinc et inde compreſſus et angulatus factus ſit. Diſcus ſcutellarum plurimarum cinereus eſt, aliarum quae iuniores eſſe videntur albiſſimus, aliorum vero paullulum fuſcus et ad rufeſcentem vergens colorem. Margo ſcutellarum omnium valde crenatus, immo quaſi reuolutus videtur, et ſi per lentem conſpicitur, albiſſimo colore diſtinctus. Scutellae ipſae perlentem viſae, eleuatae admodum, pedunculo inſidere videntur, quod tamen reuera non eſt. Valde affinis eſſe videtur ſequenti ſpeciei, et forte eius varietas in aetate iuniori, differt enim colore diſci pallidiore.

LICHEN *ſubfuſcus.*

Lichen cruſtaceus albicans ſcutellis ſubfuſcis, margine cinereo ſubcrenato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1609. *n.* 16. *Scopol. Flor. Carn. p.* 82. *n.* 16. *var. e. Necker. delic. Gallobelg. p.* 503. *n.* 10.

L. cruſta tenace, verrucoſa, cinerea, ſcutellis rufis, marginatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 98. *n.* 2049.

L. cruſtaceus arboribus adnaſcens, ex cinereo albicans raceptaculis florum crebris ſubfuſcis, limbo albo crenato cinctis. *Hall. En. Helv. p.* 83. *n.* 111.

Lichenoides cruſtaceum et leproſum ſcutellis ſubfuſcis. *Dill. muſc. p.* 134. *Tab.* 18. *f.* 16.

braun-

brauner Schild Lichen.

H. ad arborum truncos et virgulta.

Cruſta conſtat e cinereo albicante rugoſa, e qua ſurgunt parua ab initio et rotunda tubercula, in quorum medio punctum apparet fuſcum; illa ſeſe colligunt verſus centrum, maiora fiunt, et formam obtinent ſcutellarum, dum limbum acquirunt crenatum, diſco medio plano, fuſco, qui per lentem carnoſus videtur. Scutellae quae centrum cruſtae occupant, maiores et ampliores ſunt, et circum haec in tota peripheria, multae minores, tuberculorum forma exſurgunt. Margo ſcutellorum ſicut in praecedente ſpecie, albus eſt, et crenatus. Diſcus vario ludit colore, vireſcente, ferrugineo, rufo et atro, quem diuerſum colorem a iuniore aut adultiore aetate pendere puto. Sequentes ideo huc refero varietates:

α Lichen *ſubfuſcus ater.*

Lichen (*nigricans*) cruſtaceus albicans: ſcutellis atris, margine cinereo laeui. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 504. *n.* 11.

Lichen cruſtaceus ſaxatilis et arboreus verrucoſus, cinereus, receptaculis florum nigricantibus. *Hall. En. Helv. p.* 83. *n.* 12.

L. cruſtaceus verrucoſus albicans, ſcutellis atris ſeſſilibus planis, margine albo. *Scop. Flor. Carn. p.* 82. *n.* 16. *var. f.*

Lichenoides cruſtaceum et leproſum ſcutellis nigricantibus maioribus et minoribus. *Dill. muſc. p.* 133. *Tab.* 18. *f.* 15.

Schwar-

Schwarzer Schild Lichen.

H. copioſiſſime ad ſaxa, etiam ad truncos arborum et virgulta.

Differt a precedenti, ſcutellis depreſſis, in medio tumidioribus, colone diſci atro immutabili, in ſiccitate aeque ac irrigatione.

Margo ſcutellarum albns elucens. Superficies diſci, ſi aqna hnmectatur, per lentem floccoſa qnaſi apparet, et atrore ſuo pannum refert ſericenum atrum (ſchwarzen Sammet).

β. Lichen *ſubfuſcus rufus.*

Lichen cruſtaceus verrucoſus candidus ſcutellis rubris. *Hall. En. Helv. p.* 83. *n.* 110.

Lichenoides tartareum liuidum ſcutellis ruſis margine exili. *Dill. muſc. p.* 133. *Tab.* 18. *f.* 14.

röthlicher Schild Lichen.

H. ad lapides et arborum truncos.

Colore ſcutellarum rufo, primum quidem differt; qui vero ſub adultiori aetate mutatus in fuſcum, et vltimo nigrum.

γ. Lichen *ſubfuſcus luteus.*

Lichen cruſtaceus albus, ſcutellis ſubluteis ſeſſilibus planis, margine albo. *Scop. Flor. Carn. p.* 81. *n.* 16. *var. c.*

Lichenoides cruſtaceum et leproſum, acetabulis maioribus luteis, limbis argenteis. *Dill. muſc. p.* 132. *Tab.*

Tab. 18. *f.* 13. confer. *Hall. En. Helv. p.* 83. *n.* 111.

gelblicher Schild Lichen.

H. *ad ſaxa et arborum truncos.*

Scutellae reliquis plerumque maiores, coloris lutei. Per aetatem fuſcae fiunt.

❀❀❀ *Gelatinoſi. Lichenes gelatinoſi. Noſtoc. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. VIII. p.* 94. *Lichenes foliacei gelatinoſi. Scop. Flor. Carn. Ord. IV. Subdiv.* 2. *p.* 111. *Lichenoidum Dillen. Muſc. Ord. II. Ser. I. p.* 137. *Tremellae quaedam ſpecies. Linn. Sp. Pl. p.* 1625.

His ſtructura eſt foliacea, ſubſtantia in ſtatu recenti, pinguis, gelatinoſa, ſubpellucens, tremula, in ariditate membranacea, friabilis. Folia plerumque laciniata, coloris obſcure viridis, fuſci vel atri. Vigent plerumque decreſcente autumno, hieme et ſub tempeſtate pluuioſa. *Tremellis* admodum affines ſunt ſubſtantia ſua, et externo habitu: a quibus autem omnino ſeperandi ſunt, ob fructificationem diuerſam, gerunt enim hi *Lichenes gelatinoſi* ſuas fructificationes in veris diſtinctis tuberculis aut ſcutellis, colore a reliqua ſubſtantia diuerſis, quas proferre ſolent circa finem Octobris et per hiemem. Figura admodum variat. Subſtantia plerorumque poſt

poſt diuturnam exſiccationem, difficilius reliquis irrigatione aquae reuiuiſcit. Naſcuntur vt plurimum in locis aridis ſaxoſis, ad terram.

LICHEN *Tremelloides.*

Lichen foliaceus gelatinoſus foliorum ſegmentis capillaceis. *Scop. Flor. Carn. p.* 113. *n.* 59.

L. atro coeruleus laciniatus et ciliatus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 95. *n.* 2032.

L. terreſtris membranaceus mollior fuſcus. *Hall. En. Helv. p.* 80. *n.* 90. *Michel. Gen. p.* 76. *Tab.* 38.

Lichenoides pellucidum endiuiae foliis tenuibus criſpis. *Dill. muſc. p.* 143. *Tab.* 19. *f.* 31.

Tremella (*Lichenoides*) frondibus erectis planis margine criſpo lacinulato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1625. *n.* 4.

krausblätteriger fetter Lichen.

H. ad terram, et ſaxa, muſcisque inter textus.

In ſtatu recenti folia ſubpellucida, atrouirentia, eleganter minutiſſime laciniata habet, marginibus fimbriatis, vnde lanuginoſi apparent quos obſidet muſcorum caeſpites. Saepiſſime occurrit ſine ſcutellis, aliquoties tamen eum florentem reperi circa finem Octobris ad ſaxa. Tunc inter lacinias foliorum, hinc et inde, craſſae, rotundae, puniceae emergebunt ſcutellae, feminis milii magnitudine, et margines laciniarum extremi, puluere candidiſſimo, in glomerulos collecto, aſperſi erant. Ob iſtas ſcutellas eum a *Tremella* ſeiunxi. Varia admodum ludit figura, pro varia et aetatis et loci natalis indole: hinc optime Ill. *Hallerus* ſequentes

tes (quas pro ſpeciebus habuit *Dillenius*) varietates huic vnicae ſpeciei aſſociauit:

β. Foliis tenuius diuiſis.

Lichenoides tenuiſſimum criſpum et velut aculeatum. *Dill. muſc. p.* 146. *Tab.* 19. *f.* 35.

γ. Foliolis ſubrectis et ſtipatis.

Lichenoides tenerum criſpum foliis exiguis ſubrectis. *Dill. muſc. p.* 146. *Tab. 19. f.* 34.

δ. Foliis obtuſioribus et latioribus.

Lichenoides pellucidum endiuiae folio ſinuoſo. *Dill. muſc. p.* 145. *Tab.* 19. *f.* 32.

❀❀❀ *Imbricati. Linn. Sp. Pl. p.* 1609. *Lichenes foliacei. Scopol. Flor. Carn. Ord. IV. p.* 106. *Lichenes pulmonarii. Michel. Gen. Ord. XXII. p.* 90 *Hall. En. Helv. Ord. IV. p.* 75. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. VI. p.* 87.

Hi loco cruſtae ex qua conſtant *Lichenes ſcutellati*, ſtructura gaudent magis organica et foliacea, componuntur enim e plurimis paruis foliolis, in figuram orbicularem vtplurimum diſpoſitis, quorum vnum alterius ſemper originem tegit, extremitates vero exſtant in modum tegularum tecti. In plurimis minora medium occupant centrum, maiora vero foliola verſus peripheriam extenduntur. Fructificationes gerunt in diſtinctis receptacu-

lis, *Scutellae* siue *Peltae* dictis, quae sunt eminentiae conicae depressae, superne margine circulari circumscriptae, et in medio disco paullulum excauatae, puluere seminali refertae: haec MICHELIVS *flores* appellat *femineos*. In iis quibus deficiunt scutellae, in extremitate foliolorum glomeruli, vel tubercula adsunt farinosa exigua, quae MICHELIO *flores mares* audiunt. Pleraeque species vigent et florent per totum annum, habitantque ad saxa et arborum truncos.

LICHEN *centrifugus*.

Lichen imbricatus foliolis multifidis, obsolete laeuibus albidis centrifugis, scutellis rufo-fuscis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1609. *n.* 18.

L. fronde profunde laciniata, semipinnata, rotunde lobata, crasse villosa, scutellis peramplis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 91. *n.* 2018.

Lichenoides imbricatum viridans, scutellis badiis. *Dill. musc. p.* 180. *Tab.* 24. *f.* 75.

grünlicher concentrischer Schuppen Lichen.

H. ad lapides et saxa copiose circa Neuhaus ad riuum.

Ex paruis rugosis foliis, circa medium centrum dense aggregatis constat, sub quibus sensim sensimque maiora sese expandunt, figuramque orbicularem formant, quae gradatim latiora, longioraque, extremitatibus eleganter laciniatis praedita sunt. Color superne e luteo

luteo virens, inferne niger. Scutellas profert circa medium centrum conflipatas, variae magnitudinis, in diametro vnius ad tres lineas latas, planas, puniceas, aſpectu carnoſas, margine luteo vireſcente, et quaſi farinoſo. Saxis arctiſſime adhaeret, et nonniſi pluuia probe madefactus, abſque dilaceratione cultro auellere ſe ſinit.

LICHEN *laciniatus α. ſaxatilis.*

Lichen (*ſaxatilis*) imbricatus, foliolis ſinuatis, ſcabris, lacunoſis, ſcutellis folio concoloribus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1609. *n.* 19. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 504. *n.* 12.

L. foliaceus repens reticnlato lacunoſus: inferne villoſus ater, ſcutellis rubris. *Scop. Flor. Carn. p.* 104. *n.* 37.

Lichen opere phrygio ornatus. *Vaillant. Bot. Pariſ. Tab.* 21. *f.* 1. *ſine mentione in opere ipſo.*

Lichenoides vulgatiſſimum cinereo-glaucum, lacunoſum et cirrhoſum. *Dill. muſc. p.* 188. *Tab.* 24. *f.* 83.

ausgeſchweifter Stein-Schuppen-Lichen.

H. *ad ſaxa copioſe muſco inſtratus, circa Waake imprimis.*

Conſtat ex multis foliolis laxe ſibi incumbentibus, lacunoſis, admodum fragilibus in ſiccitate, planis, in tenues lacinias diſſectis, ſuperne puluerulentis cinereis, ſique aqua irrorantur ſubglaucis, inferne nigricantibus ſubuilloſis, verſus extremitates paullulum criſpis et inferne incuruatis ſiue reuolutis. Color pro aetate diuer-

ſa admodum variat, nunc enim albidus eſt ſplendens nunc cinereus, nunc ad miniatum vergens, nunc e fuſco ſordide nigricans. Superficies ſuperior multis obſita eſt tuberculis farinoſis. Scutellae rarius occurrunt deſiderantur quoque in meis ſpeciminibus.

Purpureo colore lana eo tingi poteſt, inde nomen *Lichenis tinctorii. Linn. It. Scan. p.* 409.

β. Lichen *laciniatus, arboreus.*

Lichen ſubuiridis, fronde ſemipinnata, rotunde lobata, lineis puluerulentis reticulata, inferne ſcabra, carbonaria. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 90. *n.* 2011.

L. pulmonarius, foliis eleganter diuiſis, inferne nigerrimis et cirrhoſis, ſuperne lacunatis e glauco cinereis, receptaculis florum fuſco virentibus. *Michel. Gen. p.* 90. *Ord. XXII. Tab.* 49 *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 77. *n.* 76. (*confer. n.* 73. 74. 75.)

Muſco-fungus Lichenoides minor, cinereus, vulgatiſſimus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 634. *n.* 6. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 6.

ausgeſchweifter Baum-Schuppen-Lichen.

H. in truncis arborum copioſiſſime, praeſertim ad fagos.

Differt foliis planioribus, latioribus, minus profunde laciniatis, et minus criſpis. Color vt plurimum e glauco albidus, aliquando et imprimis ſi ſaepe pluuia aut aqua irroratur, ruber apparet, et quaſi rubiginoſus. Scutellas profert magnas, amplas, (lentem circiter aequantes) coloris e fuſco ad ruſum tendentis, margine intro-

intro reuoluto cinereo. Laxe arboribus adhaeret. Colore violaceo hunc lichenem tingere ſcribit *Hallerus* l. c. In quibusdam ſpeciminibus, apices quorundam foliorum inflatas reperi, quam notam alias *Licheni phyſode Linn.* ſolo adſcriptam video.

γ. Lichen *laciniatus*, *phyſodes.*

Lichen (*phyſodes*) imbricatus: laciniis obtuſis inflatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1614. *n.* 26. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 510. *n.* 23.

L. fronde cinerea, profundius diuiſa, laciniata, obtuſe lobata, ſcutellis nigricantibns. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 92. *n.* 2017.

L. fronde profunde laciniata, caua, cornibus puluerulentis. *Hall. l. c. n.* 2018.

L. pulmonarius arboribus adnaſcens: deſuper cinereus, ſubtus anthracinus: ſegmentis teretibus tubuloſis, ad extremitates clauſis receptaculis florum ſubrubentibus. *Michel. Gen. p.* 92. *Ord. XXV. n.* 1. *Tab.* 50. *f.* 1. ad extremitates hiantibns, et veluti criſtatis, receptaculis florum rubeis. *l. c. n.* 2. *Tab.* 50. *f.* 2. *Hall. En. Helv. p.* 78, *n.* 79. 80.

Lichenoides ceratophyllum obtuſius et minus ramoſum. *Dill. muſc. p.* 154. *Tab.* 20. *f.* 49.

ausgeſchweifter aufgeblaſener Schuppen-Lichen.

H. ad ſaxa, etiam ad arborum cortices imprimis fagorum.

Huius folia eleganter laciniata, rasmoa, late expanduntur, superne e cinereo albicant, et puluere farinoso consperſa videntur; inferne nigra sunt, apicibus extremis e nigro ochroleucis, e duabus membranis compositis concauis, et quasi aere inflatis, id quod per sectionem tranuersam optime videri licet. Siccus valde fragilis obseruatur, aqua vero irrigatus mollescit, foliola multum expanduntur, apiscesque tument valde inflati. Copiose eum in vno eodemque loco *Licheni saxatili Linn.* intermixtum inueni, et admodum verosimile mihi videtur varietatem esse dicti Lichenis, inueni enim vtrorumque specima apicibus inflatis, quam notam Ill. *Linnaeus* solo attribuit *Licheni physode.* Reliquae differentiae, ratione incisurae laciniarum, foliorum plus aut minus ramosorum, coloris magis aut minus albicantis, non subsicere mihi videntur, vt hunc *Lichenem physodem* a *saxatili* speciali nomine distinguamus.

LICHEN *oliuaceus.*

Lichen imbricatus, foliolis lobatis, nitidis, liuidis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *n.* 21. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 506. *n.* 15.

L. fronde semipinnata, rotunde lobata, oliuacea, scutellis laeuibus. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 91. *n.* 2012.

L. foliaceus, repens, lobatus, nitidus; superne liuidus verrucosus, inferne fuscus. *Scop. Flor. Carn. p.* 106. *n.* 41.

Lichenoides oliuaceum scutellis laeuibus. *Dill. musc. p.* 182. *Tab.* 24. *f.* 77.

olivenfarbiger Schuppen-Lichen.

H.

H. *copioſe ad ſalices, paſſim etiam ad alias arbores.*

Dignoſcitur colore fuſco virenti, imprimis ſi madidus eſt; ſiccus enim vt plurimum cinereum habet colorem. Foliolis planis, tenuibus, eleganter laciniatis, ſuperne vireſcentibus, inferne nigricantibus, arctiſſime adhaeret corticibus arborum. Scutellae foliis inſident, maxime circa centrum collectae, eleuatae, margine intus reflexo cinereo, diſco obſcure viridis coloris. Magnitudo earum multum variat, aliae enim ſunt magnitudine ſeminis milii, aliae ad lentis vſque latitudinem increſcunt.

LICHEN *parietinus.*

Lichen imbricatus, foliis criſpis fuluis, peltis concoloribus fuluis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1610. *n.* 25. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 505. *n.* 13.

L. fronde rugoſa, rotunde lobata, flaua concolore. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 93. 2021.

L. foliaceus repens criſpus, foliis et ſcutellis fuluis. *Scop. Flor. Carn. p.* 107. *n.* 44.

Lichen Dioſcoridis et Plinii ſecundus, colore flaueſcente. *Hall. En. Helv. p.* 76. *n.* 70. 71.

Lichenoides vulgare ſinuoſum, foliis et ſcutellis luteis. *Dill. muſc. p.* 180. *Tab.* 24. *f.* 76.

goldgelber Schuppen-Lichen, gemeine gelbe Baum-Kräße.

Copioſiſſime inueſtit arbores, parietes, ſaxa, aliaque corpora obuia.

β. Lichen foliaceus repens flauus: marginibus adnascentibus verrucosis. *Scop. Flor. Carn. p.* 107. *n.* 43.

Varia ludit hic lichen figura, varioque colore. Vt plurimum constat foliolis paruis, in orbem dispositis, obtuse laciniatis, superne aurei coloris, imprimis in iuniori aetate, inferne cinereis, aut nigricantibus, et aliquando coccineis venulis distinctis. Scutellae hinc et inde dispersae sunt, circa centrum vero crebriores, et densius dispositae, coloris sunt lutei, margine concolori; quaedam sordide luteo colore, et fusco quasi praeditae sunt, imprimis in aetate adultiore. Sunt quaedam specimina, quae omnino carent scutellis, harum vero loco, puluere luteo, farinae ad instar, conspersa sunt, foliola eorum latiora rugosa, arctius adhaerent. Per aetatem color aureus sensim abit in virescentem, et vltimo iu fusco cinereum: folia verucosa et quasi leprosa fiunt; quod videre licet ad parietes et tecta vetusta, humido vento exposita, in quibus inter folia lutea, et imprimis ad horum latera, multa inueniuntur foliola cinerea emortua, quae iunioris lichenis *parietitini* noua crusta obducuntur.

Incolae Gotlandiae fuluo colore tingunt hoc lichene lanas, quod ex *Actis Holm.* refert *Necker, l. c.*

LICHEN *stellaris.*

Lichen imbricatus, foliolis oblongis laciniatis, angustis cinereis, scutellis pullis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *n.* 27 *Necker. delic. Gallobelg. p.* 510. *n.* 21.

L. fronde cinerea, profundius diuisa, laciniata, obtuse lobata, scutellis glaucis nigrescentibus. *Hall. Hist. Helv. p.* 92. *n.* 2017.

L. fo-

L. foliaceus repens coriaceus crispus, scutellis atris. *Scop. Flor. Carn. p.* 107. *n.* 45.

L. pulmonarius vulgatissimus, superne albo cinereus, inferne nigricans, segmentis angustis et eleganter diuisis, receptaculis florum nigricantibus. *Michel. Gen. p.* 91. *Tab.* 43. *f.* 2, *Hall. En. Helv. p.* 77. *n.* 78.

Lichenoides cinereum, segmentis argutis stellatis, scutellis nigris. *Dill. musc. p.* 176. *Tab.* 24. *f.* 70.

weißer sternförmiger Schuppen Lichen.

H. ad cortices arborum.

Foliolis constat eleganter laciniatis, paruis, albescentibus, in orbem stellatim vti *Dillenius* vocat, dispositis. Scutellae atri sunt coloris si aqua madent, siccae vero glauco aut cinereo puluere instratae apparent, dense circa centrum collectae, margine albo distinctae. Foliola et imprimis exteriora, paullo latiora aliquando inueniuntur, quam *Dillenii* figura expressa sunt, propriusque accedunt figurae *Michelii*. Extremi foliolorum margines arborum corticibus arcte appressi cohaerent ope fibrarum cirrhosarum atrium.

✻✻✻✻✻ *Foliacei. Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *Scopol. Flor. Carn. Ord. IV. p.* 95. *Lichenes corniculati compressi. Hall. Hist. Helv. T. III. Ord. IV. p.* 82. *pulmonarii. Ord. VI. p.* 87. *Lichenes pulmonarii. Michel. Gen. Ord. I. p.* 74. *Hall. En.*

Helv. Ord. IV. p. 71. *Lichenoidum Dillen. Hiſt. Muſc. Ord. II. Ser. II. p.* 147.

Hoc nomine appellantur Lichenes, qui conſtant ex ſubſtantia foliacea continua at varie laciniata. Plerique per ſimplicem adhaerent radicem ſcutiformem, et erecti ſunt: qui vero radice tali deſtituuntur copioſis fibrillis infra centrum conſtipatis ſe ſuſtinent, extremitates vero liberae exſtant. Scutellas plerumque amplas, magnas, et quaſi pedunculatas gerunt, vel in laciniis foliorum, aut ad eorum margines.

Quaedam Species horum ad tingendum rubro colore aptae ſunt, et imprimis. Lichen *prunaſtri*, *farinaceus*, *calicaris*. vid. Necker. delic. Gallobelg. p. 514,

LICHEN *ciliaris*. α. *viridis*.

Lichen (*ciliaris*) foliaceus erectiuſculus: laciniis linearibus ciliatis, ſcutellis pedunculatis, crenatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *n.* 28. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 515. *n.* 29.

L. corniculatus, planus, ramulis capillaribus, ſcutellis petiolatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 83. *n.* 1980.

L. foliaceus, laciniatus, cinereus; laciniis ſuberectis, acutis, piloſis, ſcutellis pedunculatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 110. *n.* 52.

L. cinereus arboreus, marginibus fimbriatis. *Vaill. Bot.*

Bot. Pariſ. Tab. 20. *f.* 4. *a. b. Hall. En. Helv. p.* 79. *n.* 85.

Lichenoides hiſpidum maius, et rigidius, ſcutellis nigris. *Dill. muſc. p.* 150. *Tab.* 20. *f.* 45.

Muſco-fungus arboreus, cinereus, ſcutellatus, marginibus piloſis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 634. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 6.

grünlicher verbrämter Baum Lichen.

H. copioſe ad arbores, praeſertim ad ſalices.

Diſtinguitur foliis rigidis, late expanſis, in anguſtas lacinias inciſis, marginibus pilis nigris inſtructis, quibus inter ſe implicantur. Color iu ſiccitate cinereus, ſi aqua irrigatur, e glauco virens. Scutellarum diſcus nigricans, limbus cinereus.

β. Lichen *ciliaris, albidus.*

Lichen foliaceus laciniatus albus: laciniis ſuberectis obtuſis piloſis, ſcutellis ſeſſilibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 110. *n.* 51.

Lichen cinereus minor, marginibus piloſis. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 20. *f.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. l. c. var. a. Hall. En. Helv. p.* 79. *n.* 86.

Lichenoides hiſpidum minus et tenerius, ſcutellis nigris. *Dill. muſc. p.* 152. *Tab.* 20. *f.* 46.

weißlicher verbrämter Baum Lichen.

H. ad arborum cortices paſſim, praecipue vero ad prunum ſylueſtrem, cuius ramos niuea quaſi veſte induit.

Stru-

Structura praecedenti similis, color vere albus persistens est et immutabilis sub irrigatione cum aqua. Folia paullo minora, teneriora praecedente, pilis incanis, apice nigricantibus, ad margines sitis, arctissime implicantur. Scutellae paruae nigricantes, non tam manifeste quam in priori pedunculatae, sed magis depressae, limbus earum albus.

LICHEN *pulmonarius*.

Lichen foliaceus laciniatus, obtusus, glaber, supra lacunosus, subtus tomentosus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1612. *n.* 31.

L. lacunatus inferne gibbosus, reticulo farinoso, scutellis lateralibus. *Hall. Hist. Helv. p.* 85. *n.* 1986.

L. foliaceus laciniatus repens: supra reticulato lacunosus, scutellis sparsis. *Scop. Flor. Carn. p.* 101. *n.* 32.

Lichen arboreus, siue Pulmonaria arborea. *Hall. En. Helv. p.* 73. *n. n.* 56.

Lichenoides pulmoneum reticulatum vulgare, marginibus peltiferis. *Dill. muſc. p.* 212. *Tab.* 29. *f.* 113.

Muscus pulmonarius. *C. B. Pin. p.* 361.

Pulmonaria. *varior auctor.*

OFFICIN. Pulmonariae arboreae herba.

Lungen ähnlicher braunrother Baum Lichen, Lungen Baum Lichen, Baum Lungenkraut, Lungen-Mooß.

H. *copioſe ad antiquos quercus et fagos vbique in ſyluis.*

In

Insignem magnitudinem habet hic lichen quoad expansionem foliorum, quae ad palmarem longitudinem et vltra protenduntur. Superne folia rugosa sunt lacunulis depressis, quae lacunulae terminantur venis, paruis verrucis albidis exasperatis. Color in siccitate spadiceus, sub humiditate viridis. Inferne folia bulloſa videntur, et circa hasce bullas tomento fusco obsidentur. Scutellae magnitudinem lentis circiter aequantes, atro rubentes, sessiles, sub irrigatione eleuatae, eleganter purpureae, margine subcrenato, ad oras foliorum sitae sunt, et imprimis inter sinus laciniarum, vbi aliquando sic locatae reperiuntur, vt e dimidio superiorem, et e dimidio inferiorem respiciant folii paginam.

Laudatur infusum huius lichenis cum lacte paratum vt specificum in affectibus pectoris, vt tussi, asthmate etc. et in ipsa phthysi. In pulueris forma ob vim adstringentem prodesse haemoptoicis ad drachmam vnam quater de die sumptum *Scopoli* refert l. c. minuta prius venaesectione impetu sanguinis. In ictero infusum aquosum frigide sumendum commendatur. Sibiriaci vt tradit *Gmelinus* in *Itin. Sibiriaco T. III. p.* 426. eum loco lupuli cereuisiae incoquunt.

LICHEN *furfuraceus.*

Lichen foliaceus decumbens furfuraceus; laciniis acutis: subtus lacunosis atris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1612. *n.* 32.

L. foliaceus suberectus laciniatus, laciniis furfuraceis, subtus lacunosis. *Scop. Flor. Carn. p.* 97. *n.* 28.

L. cornubus planiusculis acutis, superne farinosis, inferne atris, et reticulatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 82. *n.* 1976.

L.

L. arboreus leuco melanos, ramulis altera parte anthracinis, altera candidiſſimis. *Buxbaum. Cent. II. p.* 12. *Tab.* 7. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 71. *n.* 50.

Lichenoides cornutum amarum: de ſuper cinereum, inferne nigrum. *Dill. muſc. p.* 157. *Tab.* 21. *f.* 52.

ſchwarz und grauer kleyiger Baum-Lichen.

H. ad arborum truncos.

Folia eius laciniata ramoſa ſunt inſtar cornuum cerui, in ſiccitate rigida, ſi vero madent flexilia et mollia, margine, laciniarum reuoluto, furfuraceo puluere aſperſo. Superficies ſuperior conuexa, e cinereo fuſca, inferior concaua, reticulata, nigra. Laciniae foliorum aliae ſunt acutae, aliae obtuſae. Optime monuit *Scopoli* l. c. non ſemper decumbere hunc lichenem, quotquot ego inueni ſpecimina, erecta erant, extremis tantum laciniis paullulum retroflexis et depreſſis, poſt pluuias vero totus aliquando decumbens reperitur. Sapor valde amarus. Scutellas non vidi.

LICHEN *farinaceus.*

Lichen foliaceus erectus compreſſus ramoſus farinaceus: lateribus verrucoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1613. *n.* 35. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 513. *n.* 27.

L. foliaceus erectus laciniatus; laciniis rugoſis rigidis, verrucis lateralibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 97. *n.* 27.

L. lacunoſus complanatus, ramis acutiſſimis, orbiculis farinoſis, marginalibus frequentiſſimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III p.* 84. *n.* 1981.

L.

L. cinereus, angustior, scutis in margine segmentorum. *Vaill. Bot. Paris. p.* 115. *Tab.* 20. *f.* 14. *quo etiam pertinet f.* 13. *Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 53.

Lichenoides segmentis angustioribus, ad margines verrucosis, et puluerulentis. *Dill. musc.* 172., *Tab.* 23. *f.* 63.

bläulicher warziger Baum Lichen.

H. copiosissime ad salices, passim etiam ad alias arbores.

Varia ludit magnitudine foliorum, quae in longas, tenues, ramosas lacinias secta sunt, et quorum extremitates nodosae a verrucis apparent. Margo eorum reuolutus est, sic vt altera superficies concaua, in medio quodammodo sulcata, altera vero conuexa sit,) eumque innumerae obsident verrucae variae figurae et magnitudinis, coloris albi. Foliorum, si madent, color e cinereo est glauca, adultiora plus albicantia.

Ad rubrum colorem tingendum pariter vt sequens adhiben potest.

LICHEN *calicaris.*

Lichen foliaceus erectus linearis ramosus lacunosus conuexus mucronatus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1613. *n.* 36. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 514. *n.* 28.

L. foliaceus erectus laciatus: laciniis linearibus acutis rigidis, scutellis terminalibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 95. *n.* 34.

L. vtrinque lacunatus, farinosus, et scutelliter. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 84. *n.* 1983.

L.

L. cinerus latifolius ramosus. *Vaill. Bot. Paris. p.* 115. *Tab.* 20. *f.* 6 *Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 52.

Lichenoides coralliforme rostratum et canaliculatum. *Dill. musc. p.* 170. *Tab.* 23. *f.* 62. *A. B.*

Musco-fungus arboreus capitulis rostratis. *Morif. Hist. Ox. III. p.* 634. *Sect. XV. Tab.* 7. f. 5.

Geschnäbelter Baum Lichen.

H. ad truncos arborum.

Dignoscirur foliis rigidis, ramosis, acute laciniatis, sulcatis, albidis; e quorum extremitatibus eminent scuta alba, mpla, subtumida, sub quorum margine lacinia exsurgit quaedam adunca, rigida, instar rostri: quae nota huic licheni prae omnibus propria est. Pauciora scuta marginem obsident.

Reperitur alia varietas, breuior praecedente foliis latioribus, ramosioribus, rugosis non sulcatis, coloris plus glauci, scutis plerumque summis amplioribus. Hanc exprimit *Dillenius Tab.* 23. *f.* 62. *sub lit. C.* cuius synonymon sequens affert.

β. Lichen pyxidatus Damae cornu diuisura, acetabulorum oris crispis. *Vaill. Bot. Paris. p.* 115. *n.* 6. *Tab.* 21. *f.* 2.

LICHEN *islandicus.*

Lichen foliaceus adscendens laciniatus: marginibus eleuatis ciliatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *n.* 29.

L. foliis oblongis laciniatis: marginibus conniuentibus, *Linn. Flor. Lapp. p.* 339. *n.* 445. *Hall. En. Helv. p.* 75. *n.* 65.

L.

L. fronde conuexa, ciliata, puſtulata, obtuſe ramoſa, vtrinque laeui, ramulis breuiſſime bicornibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 82. *n.* 1978.

L. terreſtris folio Eryngii. *Buxbaum. Cent. II. p.* 11. *Tab. 6. f.* 12.

L. pulmonarius, minor, anguſtifolius, ſpinis tenuiſſimis ad margines ornatus, receptaculis florum transuerſe oblongis, rubris, vel ex rubro ferrugineis. *Michel. Gen. p.* 85. *Ord. XII. n.* 7. *Tab.* 44. *f.* 4.

Lichenoides rigidum, Eryngii folia referens. *Dill. muſc. p.* 209. *Tab.* 28. *f.* III.

Icon *Oeder. Flor. Dan. Tab.* 155.

brauner harter Hirſchhorn Lichen. Iſlands Lichen. Iſlands Moos. Purgiermoos.

H. ſed raro tantum in monte Moosberg circa Neuhaus, copioſiſſime in ſyluis hercynicis, imprimis vero in monte Bructero.

Folia eius ſuberecta, ſubſtantiae in ſiccitate admodum rigidae, inſtar laminarum cornearum, flexilia tamen abſque diffractione; aqua irrigata, mollia ſunt. Longitudo duos, tres, quatuor, ad quinque pollicum latitudinem aequat. Verſus baſin latiora, abſque certo ordine fiſſa ſunt, in ramulos tenuiores, brachiatos, quorum quidam eodem modo denuo fiſſi in lacinulas, apice bifido terminatas. Interior ſuperficies foliorum concaua, coloris fuſci, (e viridi ad purpureum tendentis) ad baſin purpurei aut coccinei, glabra, nitida; exterior ſuperficies pallida, aliquando albicans, glabra nitida item, at lacunoſa paullatim, exiguis lacuulis,

et hinc et inde minimis verrucis nigris adſperſa. Margo totus foliorum, ab imo ad ſummas vſque lacinias, pilis paruis, (vix linearibus) ſpinulas duritie aemulantibus, rufis, obſitus eſt, et verſus interiora reflexus. Rariſſime florere ſolet, quodſi autem floret, peltas ſiue ſcutellas profert latas, amplas, rotundas, puniceas, aut fuſcas, in extremis apicibus extremarum corniculatarum laciniarum. Caeterum colore, longitudine, latitudine, raramorumque (qui tamen vtplurimum ad dichotomiam fiſſi eſſe ſolent) diuiſione admodum variat, hinc natae ſequentes eius, quas pro diuerſis ſpeciebus, habuit *Dillenius*, varietates:

β. Lichenoides Eryngii folia referens, teniuoribus et criſpioribus foliis. *Dill. muſc. p.* 212. *Tab.* 28. *f.* 112. *Linn. Sp. Pl. l. c. var.* β.

γ. Lichen *islandicus tenuiſſimus.*

Coralloides tenuiſſimum nigricans, mundi muliebris (*Kanten*, *Spitzen*) inſtar textus. *Dill. muſc. p.* 213. *Tab.* 17. *f.* 32.

Quod ad vſum eius attinet, inſignis eſt varia virtute, quas Ill. HALLERVS ſequenti modo deſcribit in *Hiſt. l. c.*

„Subamarus eſt, amarore quaſi volatili, liquorem „ſtillat ſubacidum fere, vt frumenti ſpiritus; hinc inter „vulneraria medicamenta cenſetur, ad fracta etiam con„ſolidanda, cum Symphyto tritus, interno vſu idoneus. „Infuſo theiformi ſumpto, de vtero hydatides depulſas „fuiſſe legas. Aqua cum recente Lichene decocta, al„uum ducit, magis verno tempore, et iuniori cum plan„ta, experimento nuperis etiam periculis confirmato. „Siccatus vim iſtam deponit, farinamque dat Iſlandis „familiarem, et abunde in cibum recipitur, cum lacte „potiſſi-

„potiſſimum, etiam cum aqua coctus. Ad catarrhos „etiam compeſcendos medica vi inclaruit, et demum eo „ſolo alimento, in iuſculo decocto, phthyſin ſanare ad„grediuntur. Nuper Viennenſes hoc Lichene ad tuſ„ſim infantum, et ad phthyſin feliciter vti audio„.

LICHEN *niualis.*

Lichen foliaceus adſcendens laciniatus, criſpus, glaber, lacunoſus, albus; margine eleuato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1612. *n.* 30.

L. conuexo concauus, lacunatus et glaber, ramis criſpatis ſubluteis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 82. *n.* 1977.

Lichenoides lacunoſum, candidum, glabrum, endiuiae criſpae facie. *Dill. muſc. p.* 162. *Tab.* 21. *f.* 56.

weiſſer porzellanartiger Hirſchhorn Lichen.

H. cum praecedente copioſe in monte Bructero.

Folia aliquam, quoad figuram externam, ſimilitudinem habent cum *Lichenis islandici* ſpeciminibus latioribus; differunt vero magnitudine, quae huic paullo inferior, lacinularum foliorum margine obtuſiori, defectu pilorum, ſuperficie interiori lacunulis amplioribus exſulcata, et colore albo, vel potius candido. Caeterum diuiſio in ramulos fere eadem, ſuperficies externa conuexa, interna concaua, ſitus erectus, ſubſtantia in ſiccitate cornea, elaſtica; habitus glaber nitidiſſimus, qui aſpectu *Porcellanum* (vti germanice appellatur) refert. Mea ſpecimina colore candido nitido inſignita, in medio purpureo quodam ſimul fulgent ſplendore, in ſuperficie exteriori. Margo intro reuolutus (at non in tantum vt in *Lichene islandico*) crenulatus, albus, hinc

et inde punctis ex atro-purpureo fuſcis obſitus eſt. Scutellas non habent mea ſpecimina.

LICHEN *fraxineus.*

Lichen foliaceus erectus oblongus lanceolatus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1614. *n.* 37. *Scop. Flor. Carn. p.* 96. *n.* 25. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 512. *n.* 25.

L. vtrinque lacunoſus, fronde latiſſima ſcutellis vberrimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. p.* 84. *n.* 1995.

L. pulmonarius, cinereus, mollior, in amplas lacinias diuiſus. *Tournef. I. R. H. p.* 549. *Tab.* 325. *f. A. B. Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 55.

Lichenoides longifolium, rugoſum, rigidum. *Dill. muſc. p.* 165. *Tab.* 22. *f.* 59.

Muſco-fungus arboreus tenuior, ſcutellis vel capitulis cauis. Muſco-fungus quernus latifolius cinereus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 634. *n.* 2. 3. *Sect. XV. Tab.* 7. 4. 5. 9. 14. 19.

langblätteriger faltiger Baum Lichen.

H. copioſiſſime apud nos in ſalicibus.

Folia ſunt longa, profunde laciniata, laciniis oblongis, ridida, profundis ſcrobiculis rugoſa, e cinereo glauca, ſique aqua irrigantur mollia. Scuta ampla, albicantia, ſuperne elliptica vel rotunda, paullulum excauata; inferne conico pediculo adnata, marginem aeque ac totam reliquam obſident ſuperficiem laciniarum. Iuniorum ſpeciminum laciniae, ſcutis carentes, ſimiles ſunt ſequenti *Licheni prunaſtri.* Color foliorum aeque ac ſcutorum, imprimis in annoſioribus, aliquando ad

rufum

rufum tendit, farina viridi etiam aliquando folia inſperſa ſunt. Sub hac facie illam repraeſentant varietatem quae *Michelio* audit:

β. Lichen pulmonarius rufeſcens durior, in amplas lacinias diuiſus. *Mich. Gen. p.* 74. *Ord. I. n.* 1. *Tab.* 36. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 54.

LICHEN *prunaſtri.*

Lichen foliaceus erectiuſculus lacunoſus, ſubtus tomen. toſus albus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1614. *n.* 37. *Neckerdelic. Gallobelg. p.* 513. *n.* 26.

L. complanatus, vtrinque lacunoſus, vndique farinoſus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 84. 1984.

L. pulmonarius mollior, dichotomus, ſuperne cinereus, inferne albus, receptaculis florum interna parte ferrugineis. *Michel. Gen. p.* 75. *Ord. I. n.* 9. *Tab.* 36. *f.* 3. *Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 51.

Lichenoides cornutum bronchiale molle, ſubtus incanum. *Dill. muſc. p.* 160. *Tab.* 21. *f.* 55.

weiſſer Hirſchhornförmiger Baum Lichen, weiſſer Schleen, Dorn Lichen, weiſſes Lungenkraut, weiſſes Lungen Mooß.

H. *ad arbores, imprimis vero pruno ſpinoſae familiaris.*

Inter omnes lichenum ſpecies, hic maxime variat, quoad figuram, magnitudinem, et colorem, pro diuerſo loco natali, et aetate. Iunior in paruas acutas lacinias criſtatas rariter fiſſus, colore gaudet glauco: quo

adultior fit, eo plures acquirit lacinias latiuſculas, planas, lacunoſas, cornua damae referentes, mollis eſt, ſuperficie ſuperiore e cinereo glauca, inferiore incana lanuginoſa. Scutellae in extremis laciniis ſitae, e glauco albae, per aetatem rufeſcunt. Sapore praeditus eſt fatuo, ſi vero ad quercus naſcitur amaricante. In puluerem redactus, ad puluerem cyprium recipitur.

Ad rubrum colorem tingendum pariter ac *L. Roccella* aptus eſt.

LICHEN *caperatus.*

Lichen pallide viridis, rugoſus, margine vndulato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1614. *n.* 41. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 511. *n.* 24.

L. foliaceus repens lobatus: ſupra luteo-vireſcens, infra laeuis ater, ſcutellis verrucoſis, ſeſſilibus, vmbilicatis, rubris. *Scopol. Flor. Carn. p.* 103. *n.* 34.

L. fronde rotunde lobata, rugoſa, inferne atra, et aſpera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 89. *n.* 2005.

L. pulmonarius, ſaxis et arboribus adnaſcens maior, inferne nigricans, ſuperne e ſulfureo cinereus, receptaculis florum ampliorioribus, interne ſordide et obſolete viridibus. *Mich. Gen. p.* 89. *Ord. XX. n.* 1. 2. *Tab.* 48. *f.* 1.

Lichenoides caperatum roſacee expanſum. *Dill. muſc. p.* 193. *Tab.* 25. *f.* 97.

gelblich grüner Roſenförmiger Baum Lichen.

H. ad truncos fagorum.

For-

Foliis conſtat ex oblongo rotunde lobatis, rugoſis, in varias lacinias ſectis, quarum minores verſus centrum reuolutae, longiores in formam roſae, verſus extremitatem expanſae,) ſuperne glabris, coloris e ſulphureo viridis, margine tenui ochroleuco, inferne glabris, qua adhaerent parte media, nigris, verſus extremitates vero ochroleucis, punctis albis hinc et inde maculatis, tomento rariori, ſcabro, corticibus libere adhaerentibus. Vetuſtiora ſpecimina ſuperne ſcabra, et rufeſcentia fiunt. Siccus magis e luteo viret, aliquamdiu vero in aqua maceratus, glaucus euadit. Scutellas non vidi. Odor madefacti, et ſapor mucidus, nauſeoſus.

LICHEN *glaucus.*

Lichen foliaceus depreſſus lobatus glaber: margine criſpo farinaceo. *Linn. Sp. Pl. p.* 1615. *n.* 42.

L. fronde laciniata, et criſpa, inferne atra et aſpera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 89. 2007.

Lichenoides endiuiae foliis criſpis ſplendentibus, ſubtus nigricantibus. *Dill. muſc. p.* 192. *Tab.* 25. *f.* 96.

Muſco-fungus lichenoides criſpus, cinereus, ſubtus nicans. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 633. *n.* 4. *Sect.* XV. *Tab.* 7. *f.* 4.

gekräuſelter grauer Baum Lichen.

H. in truncis fagorum.

Conſtat ex foliis latiuſculis, varie laciniatis, ſuperne e glauco albidis, aut cinereis, ſplendentibus, paullatim lacunoſis, inferne anthracinis, rugis paruis aſperis, marginibus laciniarum plus vel minus criſpis, farinoſis, albis. Quodſi iſti margines laciniarum per len-

tem aſpiciuntur, ſimilitudinem quandam habent cum ramuſculis paruarum ſpeciminum *Lichenis rangiferini Linn.* Valde mollis eſt madefactus, ſiccus vero durus, attamen lentus, et non facile fragilis. In ſuperficie ſuperiori hinc et inde aliquando maculae pallide purpureae, aut fuſcae elucent. Scutellas non vidi.

❀❀❀❀❀ *Coriacei. Linn. Sp. Pl. p.* 1615. *Lichenes foliacei Scop. Fl. Carn. Ord. IV. p.* 95. *Antilyſſi. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. V. p.* 85. *Lichenes pulmonarii. Michel. Gen. Ord. XII. p.* 84. *Hall. En. Helv. Ord. IV. p.* 71. *Lichenoidum Dill. muſc. Ord. II. Ser. III - V. p.* 199.

Hi ſunt proprie etiam lichenes foliacei, differunt vere in hoc a ſic dictis *foliaceis*, vt non ſemper ex vno folio laciniato, ſed etiam ex pluribus conſtent foliis, multum latioribus ſolitariis, minus argute laciniatis, non ramoſis; terrae, aut aliis corporibus arctius plerumque adhaerent, repentes, et plane non, vel parum tantum ſunt recti. Radicibus gaudent plerumque filamentoſis, per totam inferiorem folii paginam diſperſis. Subſtantia eorum eſt lenta, tenax, interne in craſſioribus quaſi fungoſa, dura, fragilis in ſiccitate: aqua imbuti molleſcunt. Sapor et odor recentium plerorumque mucidus, et valde nauſeoſus. Receptacula fructificationum permagna ſunt, et ob ſimilitudinem cum peltis militum antiquorum, *Peltae* dicta ſunt. Plerique hasce peltas in mar-

margine gerunt foliorum, carnosae, margine vel non, vel parum crenato.

LICHEN *aquaticus.*

Lichen foliaceus, repens, lobatus, obtusus, lobis margine integerrimis, superne viridis, inferne ochroleucus, parum lacunosus.

Lichenoides imbricatum luridum. *Dill. musc. p. 224. Tab. f. 128.*

dunkel grüner Wasser Lichen.

H. in lapidibus, in fundo riuuli, circa Neuhaus, et ad saxa circa hunc riuulum obuia.

Folia huius, in semunciales et vniales lobos, subrotundos, margine integerrimo, aut parum laciniato diuisa, late expanduntur super lapides, in dicto riuulo iacentes. Lobi isti foliorum, varie incuruati, et instar peculiarium foliorum, imbricatim, et imprimis circa centrum constipata sunt. Superficies superior quodammodo glabra est, et nunc laete viridis, nunc e viridi fusca, si recens aut madidus est, siccus vero cinerei coloris, passim tuberculis irregularibus, fuscis, eleuatis, diuersae magnitudinis obsita, et hinc et inde punctis atris, verrucis exiguis similibus, aspersa inueniuntur. Inferior superficies tota ochroleuca, glabra, lacunulis leuibus tantum parumper rugosa, qua adhaeret media parte, maculis paruis atris sed paucis distinguitur. Odorem spirat recens, aut madidus, ingratum, mucidum, vrinosum,

ſum, ſaporem habet valde ingratum, leuiter amaricantem.

Cum mihi, forte ob tempus anni incongruum, legi enim ſpecimina mea menſe Iulio, haud contigerit peltas videre, non ſat certo definere poſſum an hic Lichen ſit etiam idem cum *Lichene aquatico Linn. Sp. Pl. p.* 1615. *n.* 43? ſub quo nomine, figuram 44. *Dillenii Tab.* 20. dubie allegatam video: noſtrum multo accuratius exprimit *Dillenii* figura 128. *Tab.* 30. cuius nomen et deſcriptio ſat accurate quadrat, excepta hac ſolummodo differentia, quod *Dillenius* dicat ſuperficiem inferiorem nigricantem, quae in meis ſpecimibus maxima ex parte ochroleuca, et circa centrum tantum nigricans eſt; meus laxe, *Dillenii* vero lichen arctius adhaereat.

LICHEN *caninus α. cinereus.*

Lichen (*caninus*) foliaceus repens lobatus obtuſus planus; ſubtus venoſus villoſus, pelta marginali aſcendente. *Linn. Sp. Pl. p.* 1616. *n.* 48. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 516. *n.* 32.

L. fronde ſubrotunde lobata, inferne reticulata, peltis conuexo-concauis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 85. *n.* 1988.

L. foliaceus repens cinereus, ſubtus reticulato-venoſus, peltis marginalibus ſuberectis. *Scop. Fl. Carn. p.* 100. *n.* 30. *var. a.*

L.

L. terreſtris cinereus Raii. *Hall. En. Helv. p.* 74. *n.* 61.

Lichenoides digitatum cinereum, lactucae foliis ſinuoſis. *Dill. Muſc. p.* 200. *Tab.* 27. *f.* 102.

OFFICIN. Mulci canini herba.

aſchgrauer Hunds Lichen.

H. in ſyluis copioſe ad terram. muſcis inſtratus.

Folia lata ſunt, ſinuata, laciniata, ſuperne e cinereo glauca, aut ſordide vireſcentia, ſi aqua irrorantur; ſicca vero cinerea, inferne incana, neruoſa, cirrhis fibroſis obſita. Peltae ſunt ex oblongo rotundae, e ſpadiceo rufeſcentes, anterius conuexae, poſterius, concauuae, cinereae aut fuſcae. Aliquando poſtica facies earum, et extremae foliorum laciniae, laete carneo colore tinguntur. Odor mucidus; ſapor valde nauſeoſus.

Vt ſpecificum medicamentum laudatus eſt contra rabiem caninam, et D. *Mead* celebrem ſuum exinde, addito pipere albo, parauit *puluerem antilyſſum*.

β. Lichen *caninus, rufeſcens.*

Lichen foliaceus repens, profunde lobatus, marginibus obtuſis, introflexis, ſubtus non venoſus, ſed villoſus, cirrhis nigricantibus, pelta marginali rotundiore adſcendente.

L. fronde obtuſe lobata, ſuperne verrucoſa, inferne villoſa. *Hall. Hiſt. Helv T. III. p.* 86. *n.* 1990.

Lichenoides digitatum rufeſcens, foliis lactucae criſpis. *Dill. muſc. p.* 203. *Tab.* 27. *f.* 103.

bräun

bräunlicher Hunds Lichen.

H. in iisdem locis cum priori.

Differt haec varietas, foliorum colore rufescente, et marginibus admodum sinuosis, et crispis, imprimis si peltis caret. Peltarum color, praecedenti obscurior est. Varietas ista admodum frequens occurrit in nostris regionibus.

γ. Lichen *caninus aphthosus.*

Lichen (*aphtosus*) foliaceus, repens, lobatus, obtusus, planus, verrucis sparsis, pelta marginali ascendente, *Linn. Sp. Pl. p.* 1616. *n.* 46.

L. fronde obtuse lobata, superne verrucosa. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 86. *n.* 1992.

L. pulmonarius maximus, verrucosus, superne e cinereo virescens, inferne obscurus, receptacnlis florum rubris. *Hall. En. Helv. p.* 74. *n.* 59.

Lichenoides digitatum laete virens, verrucis nigris notatum. *Dill. musc. p.* 207. *Tab.* 28. *f.* 106.

OFFICIN. Muscí cumatilis herba.

warziger grüner Hunds-Lichen.

H. in similibus locis.

Differt haec varietas, quae iunioris solummodo aetatis esse videtur, in statu recenti, viridi suo colore, qui vero per aetatem sensim in cinereum abit. Superficies foliorum superior verrucis fuscis obsita est, quae distinctius apparent et maiores sunt in hac varietate, quam

quam in praecedentibus, in quibus tantum obſcura occurrunt harum verrucarum veſtigia.

Draſtice purgare, et vermibus infeſtus eſſe traditur. vid. *Vogel. Inſtitut. mater. med. p.* 114.

LICHEN *polyrhizos.*

Lichen foliaceus, polyphyllus, vtrinque laeuis, polyrhizos. *Linn. Sp. Pl. p.* 1618. *n.* 57.

L. ad marginem radicatus alpinus, ex coeruleo nigricans, ſcutellis nigerrimis. *Hall. En. Helv. p.* 79. *n.* 87. *Tab.* 2. *f.* 4.

L. fronde imbricata, ſubrotunda, punctata, inferne villoſa, atris ſcutellis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 88. *n.* 2000. *Tab.* 47. *f.* 4.

L. pullum ſuperne et glabrum, inferne nigrum et cirrhoſum. *Dill. muſc. p.* 226. *Tab.* 30. *f.* 130.

aſchgrauer ſchwarzknöpfig: und haariger Lichen.

In monte Bructero prius a D. RÜLING *lectum accepi, ſequenti anno ipſe ibi inueni; rariſſime circa Neuhaus in monte Moosberg occurrit, vbi ad lapides eum ſemel inueni.*

Aliquam habet ſimilitudinem quoad modum creſcendi, ſubſtantiam tenaecem coriaceam, foliorumque ſitum cum praecedente *Licheni canino*: inſigniter vero differt, lobis laciniarum multo minoribus, rotundioribus, criſpis, margine vndique pilis nigerrimis ramoſis, *Vſneas* par-

paruas quaſi referentibus, et inter ſe complicatis obſito; colore ſi madet ſordide vireſcenti, ſi ſiccus eſt e cinereo glauco. Superficies ſuperior admodum lacunoſa eſt, et in ſiccitate cinerea, ac glauco quodam puluere obducta; radiculis marginalibus crinibus implicatis ſimilibus, tegitur pene, verſus extremitates; vbique multis tuberculis irregularibus, a ſeminis papaueris, ad piſi vſque magnitudinem craſſis, aterrimis, (per lentem rimoſis, rimis orbicularibus,) ſubpedunculatis, conuexis, diſtincta eſt. Praeter haec vero etiam plura minutiſſima atra puncta, per lentem globulis aemula) paſſim conſperſa viſuntur, quae vt vero ſimile mihi videtur, rudimenta ſunt fructificationum, quae ſucceſſu temporis maiora, et deſcriptis ſimilia fiunt.

LICHEN *venoſus.*

Lichen foliaceus repens, ouatus, planus, ſubtus venoſus villoſus, peltis marginalibus horizontalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1615. *n.* 45. *Necker. delic. Gallobelg.* 515. *n.* 30.

L. flabelliformis, ſubtus reticulatus, ſcutellis marginalibus planis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 87. *n.* 1993.

L. pulmononarius minimus, inferne albus et niger, reticulatus, ſuperne e cinereo vireſcens, receptaculis florum nigricantibus, ad latera, oblongis. *Michel. Gen. p.* 85. *Ord. XII. n.* 12. *et* 13. *Tab.* 44. *f.* 3. *et* 5. *Hall. En. Helv. p.* 74. *n.* 62.

Lichenoides paruum vireſcens, peltis nigricantibus planis. *Dill. muſc. p.* 208. *Tab.* 18. *f.* 109.

grü-

grüner abriger Erd Lichen.

H. in terra humida vmbroſa, inque locis muſcoſis ſyluarum. v. g. im Wehnderholze copioſe.

Dignoſcitur foliis ſemuncialibus, vncialibusque, ſuperne ſubaotundis planis, inferne cunei ad inſtar, in radicem ſcutiformem, cuius limbus tomentoſis filamentis terrae adhaeret, decurrentibus. Superne, ſi recens eſt lichen, aut madidus, folia laete virent; in ſiccitate vero cinerea ſunt; inferne albicant, et venis violaceis diſtincta ſunt. Peltae ex atro rubent, planae ſunt, rotundae, ant ouatae, et in margine diſpoſitae foliorum. Aliquando folia ſingularia prolifera euadunt, dum nempe ex margine maioris folii prorumpunt alia minora. Plerumque hieme peltas profert.

❀❀❀❀❀❀ *Scyphiferi. Linn. Sp. Pl. p.* 1618. *Lichenes corniculati. Hall. Hiſt. Helv. Ord. I. T. III. p.* 70. *Lichenes corniculati et pyxidati. Hall. En. Helv. Ord. I. et II. Michel. Gen. Ord. VII. VIII. p.* 89. *Lichenes coralloidei. Dillen. Hiſt. Muſc. Ord. II. p.* 79. *Scopol. Flor. Carn. Ord. III. p.* 85.

Vnius ſolummodo ſpeciei, plures comprehendunt varietates *. Omnes vero conſtant

e

* Qui recte attendit ad generationem, ſiue prouentum *lichenum ſcyphiferorum*, dum nempe aliquoties per annum eadem loca inueſtigat, inueniet

e cruſta granulòſa, quae per ſucceſſum temporis in parua foliola, inordinate laciuiata explicatur. Ex hisce foliolis ſurgunt tubuli, variae magnitudinis, plerumque conici, et ſcyphos quaſi repraeſentantes, margine ſuperne dilatato, integro, aut crenato, puluerulento, in plerisque tuberculis fuſcis, aut coccineis praedito; quae ipſa tubercula carnoſa fructificationes continere videntur.

Maximas mutationes patiuntur per aetatem, imprimis quod attinet figuram et magnitudinem, fiunt enim e tubulis ſimplicibus ramoſi, vt tandem proliferi, (i. e. ſurgunt ex vno ſcypho plures minores.) Subſtantia eorum duriuſcula eſt, imprimis in ſiccitate. Vigent per totum annum, imprimis vero autumno et hieme, quo tempore vtplurimum florere ſolent.

LICHEN *pyxidatus, a ſimplex.*

Lichen coralloides canle ſimplici pyxidato nudo, marginibus integerrimis. *Scopol. Fl. Carn. p.* 86. *n.* 5.

L. tubuloſus pyxidatus cinereus, *Hall. En. Helv. p.* 64. *n.* 9.

L. py-

et vnam ex altera varietatem naſci, per mutationem figurae, quae pendet ab aetate. Manifeſte exinde apparet, differentias a ſola figura externa deſumptas, non ſufficere ad diſtinctionem in ſingulas veras ſpecies. Idem experti monent *Ill. Hallerus* in *En. Helv. p.* 63. et Cl. *Scopoli* in *Flor. Carn. p.* 95.

L. pyxidatus maior. *Tournef. I. R. H. p.* 549 *T.* 325. *D. Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *Tab.* 21. *f.* 8. *Mich. Gen. p.* 82. *Tab.* 41. *Ord. VIII. f.* 1. 6.

Coralloides ſcyphiforme tuberculis fuſcis. *Dill. muſc. p.* 79. *Tab.* 14. *f.* 6. *A.*

einfacher Becher Lichen.

H. ad terram, inque truncis arborum putridis.

In prima aetate e cruſta granuloſa conſtat, quae in parua foliola ſuperne e glauco viridia, inferne albicantia explicatur, e qua demum ſurgunt ſcyphuli, ſine tubuli conici, variae magnitudinis, margine ſuperne dilatato integro.

b. Lichen *pyxidatus, tuberculatus.*

Lichen (*pyxidatus*) ſcyphifer ſimplex crenulatus, tuberculis fuſcis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1619. *n.* 60.

L. ſcypho infundibuliformi ſimplici. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 72. *n.* 1912.

L. coralloides, caule ſimplici pyxidato nudo, marginibus ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p.* 87. *n.* 6. caule pyxidato ſquamoſo: marginibus ſerratis. *n.* 7. marginibus tuberculoſis ſeſſilibus fuſcis. *n.* 8. tuberculis ſtipitatis fuſcis. *n.* 9.

L. pyxidatus, marginibus ſerratis. *Hall. En. Helv. p.* 65. *n.* 13. verrucoſus oris carnoſis tumentibus fuſcis. *n.* 12.

L. pyxidatus maior, acetabulo fimbriato et tuberculoſo *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 21. *f.* 11.

Coralloides ſcyphiforme, tuberculis fuſcis. *Dill. muſc. p.* 79. *Tab.* 14. *f.* 6. *B. C.*

einfacher graufnöpfiger Becher Lichen.

H. in iisdem locis.

Varia ludit figura et magnitudine ſcyphulorum, quorum ſupremus margo, plus vel minus crenatus ab initio, ſenſim tubercula fuſca profert; caeterum vero quoad caulem glabra ſunt, vel puluerulenta, aut ſquamulis donata. Iſtae mutationes pendent ab aetate et varia indole loci natalis.

Laudatur huius lichenis efficacia, in tuſſi conuulſiua. vid. *Hall. Hiſt. Helv. l. c.*

c. Lichen *pyxidatus, cornutus.*

Lichen (*cornutus*) ſcyphifer ſimpliciuſculus ſubuentricoſus, calycibus integris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1620. *n.* 64. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 519. *n.* 38.

L. cornubus ſimpliciſſimis acutis farinoſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 70. *n.* 1902. cornubus ſubramoſis. farinoſis. *n.* 1903.

L. coralloides caule ſubulato bifido. *Scop. Flor. Carn. p.* 90. *n.* 18. *p.* 91. *n.* 19. 20.

L. cinereus proboſcideus et corniculatus vt plurimum non ramoſus. *Mich. Gen. p.* 81. *n.* 12. 13. 14.

Coralloides vix ramoſum, ſcyphis obſcuris. *Dill. muſc.*

p.

p. 90. *Tab.* 15. *f.* 14. ſcyphiforme cornutum. *p.* 92. *Tab.* 15. *f.* 16. *var. E.*

Muſcus fiſtuloſus corniculatus. *Barrelier. Obſ.* 1286. *Tab.* 1277. *f.* 1.

gehörnter Becher Lichen.

H. paſſim in ſyluis inter reliquas varietates.

Tubulis incuruis ſimplicibus vt plurimum inuenitur, qui a baſi latiores, in apicem incuruatum cornu bubuli adinſtar, excurrunt, colore praediti e cinereo albicante, aliquando etiam ſubglauco. Tali modo ſe habet in prima aetate, poſtea varie mutatur, et nunc apices cornuum intumeſcunt in bulbum irregularem, nunc in ſcyphos abeunt obſcuros, aut manifeſtos, (qui etiam aliquando exiguis punctis coccineis diſtinguuntur) nunc e curuatura rectius ſe protendunt, nunc in duas, nunc in plures lacinias finduntur. Caulibus ſemuncialibus, vncialibus, et maioribus, praeterea ludit glabris et ſquamoſis, ſcyphulisque regularibus et irregularibus. Sunt mihi quaedam ſpecimina lecta, quorum apices in lacinias fiſſas excurrentes, ſimillima facta ſunt, *Lichenis ſubulato L.* cruſta inferior cohaerens autem veros ſimul protulit pyxides cornutos: hinc tranſitum in *Lichenes fruticuloſos* e *pyxidatis* fieri aliquando, obſeruatio me docuit.

d. Lichen *pyxidatus, prolifer.*

Lichen caule ſimplici, calyce turbinato: centro ſimpliciter prolifero. *Linn. Sp. Pl. p.* 1619. *n.* 60. *var.* β.

L. coralloides, caule ſimplici pyxidato: marginibus tuberculoſis proliferisque. *Scop, Flor. Carn. p.* 89.

n. 14. marginibus proliferis ſerratis nudis. *n.* 15.

L. tubuloſus pyxidatus prolifer. *Hall. En. Helv. p.* 65. *n.* 15. et 16.

L. pyxidatus margine prolifero. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *Tab.* 21. *f.* 5. 9.

L, infundibulis glabris proliferis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 73. *n.* 1923. infundibulis ſerratis proliferis. *n.* 1924.

Coralloides ſcyphiforme tuberculis fuſcis. *Dill. muſc. p.* 79. *Tab.* 14. *f.* 6. *D.*

Muſco-fungus pyxidatus, calyce altero alteri innato. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 632 *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 4. vielfacher graufnöpfiger Becher Lichen.

H. in iisdem cum praecedente locis.

Varietas e praecedente enata, differt ſcyphulis minoribus, pluribus, e medio vel margine infimi maioris ſcyphi, (qui trunci ſpeciem quaſi refert, in plures ramos expanſi) exortis. Ludit vt praecedentes caule glabro et ſquamoſo, marginibus ſcyphulorum nudis et fuſcis tuberculis donatis.

e. Lichen *pyxidatus fimbriatus.*

Lichen (*fimbriatus*) ſcyphifer ſimplex, denticulatus, ſtipite cylindrico. *Linn. Sp. Pl. p.* 1619. *n.* 61.

L. coralloides, caule ſimplici pyxidato nudo: marginibus ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p.* 87. *n.* 6. pyxidato ſquamoſo. *n.* 7.

L. py-

L. pyxidatus marginibus ſerratis. *Hall. En. Helv. p.* 65. *n.* 13.

L. ſcyphiger, infundibulis ſerratis *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 72. *n.* 1915. infundibulis ſerratis coronatis. *n.* 1916. infundibulis ſerratis proliferis *n.* 1924. infundibulis ſerratis folioſis et verrucoſis. n. 1925.

Coralloides ſcyphiforme gracile, marginibus ſerratis. *Dill. muſc. p.* 84. *Tab.* 14. *f.* 8. 9.

gezähnter Becher Lichen.

H. ad terram et truncos arborum in ſyluis copioſe.

Ora pyxidum ſerrata, (in quibusdam tam profunde, vt denticulos referant) notam diſtinctionis praebent.

Multiformi varietate ludit, quod expertus ſum in loco certo veſtigio deſignato (in ſylua *Wehndenſi* ſub trunco antiquae fagi) vbi in ſpatio vnius circiter anni, e ſpeciminibus copioſis, tunc primum e cruſta aliquot palmarum latitudine enatis, et ſibi omnino quoad totum habitum ſimilibus, pyxides caulesque ſucceſſu temporis in omnes illas quas ex *Halleri iſt. Helv.* citaui varietates mutari vidi. Qui enim ab initio fuerunt caules cylindrici ſimplices, lato orificio ſerrato terminati, poſts menſium ſpatium quosdam horum proliferos, inferius verſus cruſtam ſquamoſos, ſiue folioſos reperi; inter hos quidam pyxides, punctis ſiue globulis ſub fuſcis, ad apices et inter orae ſerraturas, ornati fuerunt: vltima vice qua inuiſitaui hunc locum, plurima ſpecimina obſoleti coloris, et verrucis fuſcis obſita inueni. Examinatis variis hisce ſpeciminibus, caules quorundam profundius ad fundum vſque excauatis, alii minus profunde caui ſolidioresque fuerunt.

f. Lichen *pyxidatus, cocciferus.*

Lichen (*cocciferus*) ſcyphifer ſimplex integerrimus, ſtipite cylindrico, tuberculis coccineis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1618. *n.* 58. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 519. *n.* 37.

L. coralloides, caule ſimplici pyxidato, marginibus tuberculoſis, tuberculis coccineis ſeſſilibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 88. *n.* 10. 11. 12.

L. ſcyphiger, infundibulorum fungulis coccineis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 73. *n.* 1918. infundibulorum fungis fuſcis. *n.* 1919. infundibulis proliferis, fungulis coccineis. *p.* 74. *n.* 1927. infundibulis proliferis, fungulis atrofuſcis *n.* 1928.

L. pyxidatus acetabulorum oris coccineis, et tumentibus. *Hall. En. Helv. p.* 65. *n.* 14. et 17. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *Tab.* 21. *f.* 4. 10. 11. *Michel. Gen. p.* 82. *Ord. VIII. n.* 3. *Tab.* 41. *f.* 3. 4.

Coralloides ſcyphiforme tuberculis coccineis. *Dill. muſc. p.* 82. *Tab.* 14. *f.* 7.

Muſco-fungus pyxidatus, calyce altero alteri innato, apicibus nonnunquam coccineis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 632. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 4.

OFFICIN. Muſci pyxidati herba. Herba ignis.

Scharlachköpfiger Becher Lichen. Feuerkraut.

H. ad terram, imprimis vero ad truncos arborum putridos et ad ſaxa: copioſe reperitur in rupibus

circa

circa Waake; et vbique fere in ſylua inter Cammerborn et Nienover.

Quod habitum externum multiplici praeditus forma hic Lichen, figuras habet omnium praecedentium varietatum imprimis autem et conſuetius *varietati* noſtrae *b.* ſimilis eſt. Tubercula in ſtatu recenti eleganter coccinea, notam praebent diſtinctionis. Caules plerumque colore gaudent albicante, variant vero etiam fuſco, viridi, glauco; glabri ſunt vtplurimum, aliquando vero verrucoſi quoque, et paruis foliolis ſiue ſquamis obſiti.

Color tuberculorum recentium coccineus, mutatur in fuſcum per aetatem, aut ſi ſpecimina a pluuia madida, aut ſaepe aqua irrorata chartis bibulis aſſeruantur, immo in atro fuſcum abit; in quo ſtatu non amplius diſtingui poſſunt huius lichenis ſpecimina, a *vulgari pyxidato tnberculis fuſcis*, cuius varietas iunioris aetatis eſſe mihi videtur.

Specifica virtute commendatur infuſum huius lichenis cum lacte paratum in tuſſi infantum conuulſiua. Tubercula coccinea lixiuio alcalino macerata, tincturam praebere purpuream durabilem aſſerit *Richard. Reed*, in *Transact. philophic.* vid. *Dillenium.* l. c. et *Act. acad Vpſ.* 1745. *p.* 245.

Varietas huius lichenis alia, tuberculis coccineis pariter inſignita, ſed non tam diſtincte ſcyphifera ramoſa vero in ſummitate, eſt illa, quae LINNAEO *audit:*

Lichen (*digitatus*) ſcyphifer ramoſiſſimus: ramis cy-

lindricis, calycibus integris nodosis *Linn. Sp. Pl. p.* 1620. *n.* 63.

L. infundibulis palmatis, fungulis coccineis. *Hall. Hist. elv.* l. c. *n.* 1939.

L. coralloides, caule ramoso; ramis in tubercula coccinea desinentibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 92. *n.* 26.

L. coralloides, tubulosus, cinereus, minor, parum ramosus, receptaculis florum coccineis. *Michel. Gen. p.* 80.

ästiger Scharlachköpfiger Becher Lichen.

H. cum praecedente in iisdem locis.

g. Lichen *pyxidatus, cristatus,*

Lichen scyphifer, caule ramoso, rami, pyxidatis, in extremitates minores, pyxidatos cristatos desinentibus, punctis fuscis vndique terminatis.

L. coralloides, caule ramoso squamoso; ramis congestis in tubercula exigua et fusca desinentibus. *Scopol. Flor. Carn. p.* 92. *n.* 25.

L. pyxidatus ramosus, acetabulis fimbriatis. *Hall. En. Helv. p.* 67. *n.* 30. *addend. p.* 766.

L. infundibulis proliferis palmatis, serratis, et punctatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 75. *n.* 1937.

Coralloides cornucopioides incanum, scyphis cristatis. *Dill. musc. p.* 94. *Tab.* 17. *f.* 17.

schwarz verbrämter Becher Lichen.

In trunco putrescente fagi, in sylua circa Adelipsen inueni

Rario-

Rarior haece varietas apud nos eſt, quae externo habitu ſimilis *Licheni pyxidato prolifero* noſtro, differt caule ramoſiore, terminato ſuperne in pyxides proliferas, quarum maiores difformes, in minores protenduntur pyxides, inſtar ramuſculorum, margines priorum obſidentes. Minorum iſtarum pyxidum laciniatarum extremitates, terminantur in exigua fuſca tubercula, quae ob magnam copiam totum lichenem criſtatum ſuperius faciunt. Caules ſpeciminum meorum, vti *Dillenius* ſua deſcribit, multo puluere incano inſtrati ſunt.

h. Lichen *pyxidatus, gracilis.*

Lichen (*gracilis*) ſcyphifer ramoſus, denticulatus filiformis, *Linn. Sp. Pl. p.* 1619. *n.* 62. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 518. *n.* 35.

L. infundibulis proliferis et corniculatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 76. *n.* 1946.

L. coralloides, caule ſimplici ſubulato nudo. *Scop. Flor. Carn p.* 90. *n.* 15.

L. pyxidatus, corniculis aduncis. *Michel. Gen. p.* 80. *Ord. VII. n.* 3. 9. *Tab.* 41 *f.* 2. 5.

Coralloides ſcyphiforme ſerratum elatius, caulibus gracilibus glabris. *Dillen. muſc. p.* 84. *Tab.* 14. *f.* 14. *C.* quae ex errore (quod Cel. SCOPOLI monet) ſignata fuit *n.* 13. *Tab.* 15 *f.* 14. ſparſim *A. B.*, nec non *fig.* 16. *E.*

ſchlankſtengelicher Becher Lichen.

H. in ſyluis inter alias varietates; copioſe eum inueni in via a Kerſtlingeroderfelde verſus Mackenrode.

Succincte hanc omnino notabilem varietatem describit Ill. HALLERVS in *Hist. elv. l. c.* sequenti modo: „Proliferi genus est, per quod transitus ad *Coralloideos* „*Lichenes*, (s. *Fruticulosos Linn.*) Crusta foliacea vul„garis *pyxidati.* Tubuli longi, graciles, cylindrici; „acetabula perangusta, vix caua. Ex eorum ora, alias „praelonga cornua, alias et tubuli, in noua acetabula „proliferi. Longus inde et gracilis, et ramosus fit, „denique vero *coralloideo Licheni* similis„. Albus fere caeterum, et polline dense aspersus.

❁❁❁❁❁❁❁ *Fruticulosi. Linn. Sp. Pl. p.* 1620. *Lichenum coralloidum. Dillen. Hist. Musc. Ord. III. p.* 98. *Hall. En. Helv. Ord. III. p.* 68 *Scop. Flor. Carn. Ord. III. Hall. Hist. Helv. T. III. Ord. II. p.* 77.

Isti eodem modo vt *Scyphiferi*, e crusta surgunt foliacea, et non alio modo, nisi forte specie ab iis differunt; quin ne hoc quidem auctores admittunt, qui accuratius in origines horum Lichenum inquisiuerunt: * attamen, cum nullos scyphos in his deprehendamus, sed sola tubercula: cum substantia tubulosa durior sit scyphiferis, multoque ramosior, qua, et figura sua, fruticulo aemula sunt; maioris perspicuitatis gratia liceat hos specialibus nominibus distinguere, quamuis facile concedam, omnes vnius

* vid. *Hall. En. Helv. p.* 63. et in *addend. p.* 766. (ad pag. 68. lin. 44.) *Scop. Flor. Carn. p.* 93.

vnius ſpeciei, (quod omnino veriſimile videtur) varietates eſſe poſſe, differentiae enim ſcyphiferorum a fruticuloſis haud adeo magni eſt momenti.

Quidam horum Lichenum ſub axillis ramulorum vt plurimum dichotomorum, acu quaſi perforata habent foramina. Caeterum in iisdem locis ac *ſcyphiferi* naſcuntur, ſaepe illis permixti, parique modo in forma ſua variant.

LICHEN *rangiferinus*, α *alpeſtris*.

Lichen fruticuloſus perforatus ramoſiſſimus; ramulis nutantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1620. *n.* 66.

L. fruticoſus, farinoſus, ſurculis innumeris nutantibus. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 78. *n.* 1956. 1957.

L. coralloides, caule ramoſo candido, extremitatibus patulis rufeſcentibus radiatis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 94. *n.* 31. 32.

L. coralloides tubuloſus maior, ramoſiſſimus, receptaculis florum rufeſcentibus perexiguis. *Michel. Gen. p.* 79 *Tab.* 40. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 69. *n.* 38.

Coralloides montanum, fruticuli ſpecie, vbique candicans. *Dill. muſc. p.* 107. *Tab.* 16. *f.* 29.

β. Lichen *rangiferinus*, *ſyluaticus*.

Lichen caule ramoſo, alis perforatis, ramis capitatis. *Linn. Sp. Pl. l. c. var.* β.

L. coralloides tubulosus albidus minor, et mollior, caulibus crassioribus, minus ramosis, receptaculis florum perexiguis rufescentibus. *Michel. Gen. p.* 79. *n.* 7. *Hall. En. Helv. p.* 69. *n.* 39.

Coralloides fruticuli specie, candicans, corniculis rufescentibus. *Dill. Musc. p.* 110. *Tab.* 16. *f.* 30.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 180.

krauser ästiger Strauch Lichen; Rennthier Lichen Rennthier Moos.

H. ad terram, vbique in sterilibus locis syluarum.

Differunt hae duae varietates in habitu, qui in *alpestri* maior ramosior, in *syluatico* minor et non tam ramosus; colore, qui priori albicantior est, posteriori ad rufum tendens; tuberculis, in priori minoribus, in posteriori amplioribus, extremitatibus in priori minus patulis, sed recuruis plerumque, in posteriori vero magis erectis: substantia, in priori paullo molliore ac in sequenti. Conueniunt vero: figura fruticulo perfecte aemula, pari loco natali, in quo intermixti inter se mihi occurrerunt; prouentus ex vna eademque crusta foliacea; quae vero in priori, quando adultior euadit, perire solet nullo vestigio remanente, hinc factum puto, quod Ill. HALLERVS *l. c.* illi deneget crustam, quae tamen in iuniori aetate, quando semuncialis circiter altitudinis est, copiosa reperitur. Mollities et durities, ab aetate iuniore, et adultiore, itemque a loco natali, pendere videntur. Sunt enim mihi specimina prioris varietatis, aestate lecta ad truncum arboris, sub tempestate diuturna sicca, quae omnino non cedunt alteri duritie, immo fragilia fere sunt.

Hoc Lichene pascuntur Rangiferi, et apud nos cerui quoque, sub hiemis penuria abrasa niue, exinde escam petunt.

LI-

LICHEN *subulatus.*

Lichen fruticulosus subdichotomus, ramis simplicibus subulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1621. *n.* 68. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 520. *n.* 40.

L. caule fruticoso erecto, ramis ascendentibus dichotomis. *Hall. Hist. Helv. p.* 78. *n.* 1955. caule fruticoso, subfolioso ramis ascendentibus, repetito bifurcatis punctiferis *n.* 1954.

L. coralloides, caule ramoso, extremitatibus furcatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 93. *n.* 30.

L. coralloides, tubulosus, glauco viridis, totus crusta foliacea tectus. *Hall. En. Helv. p.* 69. *n.* 37. *addend. p.* 766.

Coralloides aspera, corniculis tenuioribus, bifurcatis. *Vaill. Bot. Paris. Tab.* 7. *f.* 7.

Coralloides corniculis breuioribus et crebrioribus. *Dill. Musc. p.* 104. *Tab.* 16. *f.* 27. *B.* longioribus et rarioribus. *Tab.* 16. *f.* 27.

lang äſtiger Strauch Lichen.

In syluis copiose, v. g. in Wehndensi.

Magnitudine, et habitu ramosiore, et simpliciore caulium glabrorum, et folioſorum, colore albicante, et glauco variat. Apices ramulorum dichotomi plerumque, aliquando etiam trifurcati. Tubercula fusca.

Lichen

LICHEN *paſchalis.*

Lichen fruticuloſus ſolidus, tectus foliolis cruſtaceis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1621. *n.* 69.

L. caule fruticoſo fungifero, verrucis calcariis tecto. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 79. *n.* 1963.

L. alpinus glaucus ramoſus botryoides. *Scheuchzeri It. II p.* 137. *Tab.* 19. *f.* 4. *Hall. En. Helv. p.* 71. *n.* 48. *Emend. VI. n.* 2. *Mich. Gen. p.* 78. *n.* 22. *Tab.* 53. *f.* 5. 6. 7. 8.

Coralloides criſpum et botryforme alpinum. *Dill. muſc. p.* 114. *Tab.* 17. *f.* 33.

Muſco-fungus coralloides, terreſtris, denſe ramificatus, cinereus, et veluti incruſtatus, norvegicus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 633. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 12.

Trauben ähnlicher Strauch Lichen.

H. paſſim in ſyluis ſterilibus frigidis, inter Lichenem rangiferinum. v. g. in ſylua inter Cammerborn et Nienouer.

Dignoſcitur caulibus craſſis (pennam anſerinam aequantibus) materia cruſtacea vel tophacea obductis, quae in ſiccitate albicat, madefacta autem glauca euadit, punctisque fuſcis, quaſi paruis tuberculis diſtincta.

Veſci etiam hoc lichene rangiferos, LINNAEVS refert.

❀❀❀❀❀❀❀❀ *Filamentoſi. Linn. Sp. Pl. p.* 1622. *Lichenes filamentoſi. Scop. Flor. Carn. Ord.*

Ord. I. p. 73. Lichenum Ord. V. p. 76. Vſneae Hall. En. Helv. Ord. III. p. 70. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. III. p. 80. Dill. muſc. Gen. IV. p. 56.

Horum optimam et ſuccinctam tradit ſequentem generalem deſcriptionem DILLENIVS l. c.

„Conſtant ex meris caulibus, ſeu funiculis „aut filis, teretibus plerumque, ſolidis et rigi„dis, quorum extremitates et latera ſubinde „in orbiculos exſuccos, floris aut fructus ae„mulos deſinunt, modice concauos, limbo „carentes, baſi vero ſua, et quandoque per „ramulos arborum corticibus innaſcuntur, Vi„ſci inſtar, cuius more aliena quadra viuunt.„

Cui adde, plurimos gaudere radice ſcutiformi margine tomentoſo praedito. Caules, ſiue fili tenues, materia cruſtacea puluerulenta, qua craſſiores et rigidiores euadunt, in quibusdam ſpeciebus incruſtati obſeruantur. Haec puluerulenta ſubſtantia inflammabilem habet naturam, hinc eſt, quod admota candelae flamma extremitatibus filorum, ſubito, et cum leui ſtrepitu percurrat omnes ramuſculos.

„Species quaedam praeditae ſunt vi adſtrin„gente, et roborante; quaedam ad tingendum „aptae, et quaedam pro eſca rangiferis inſer„uiunt

„uiunt.„ vid. DILLENIVM in Praefat. p. VI. et in *Hiſt. Muſc. p.* 56. 64. 66.

LICHEN *barbatus.*

Lichen filamentoſus pendulus, ſubarticulatus, ramis patentibus *Linn. Sp. Pl. p.* 1622. *n.* 73.

Lichen barbatus, trunco articuloſo laeui. *Hall. Hiſt. Helv p* 81 *n.* 1970.

Vſnea barbata loris tenuibus fibroſis. *Dill. muſc. p.* 63. *Tab.* 12. *f.* 6.

lang bärtiger Faden Lichen.

H. frequentiſſime in ſyluis ſterilibus, vbi alte dependet ex quercubus fagisque v. g. circa Neuhaus, circa die Bruck.

Cauliculi eius ſiue lora ad ſemipedalem longitudinem protenſi, non admodum ramoſi ſunt, fibris vero crebris horizontalibus, adnatis ſecundum totam longitudinem ramorum, inter ſe implicantur. Puluere incano adſperſi ſunt, qui ad candelam cum leui ſtrepitu ſubito deflagrat. Color eſt e glauco albicans. Si aliquamdiu in aqua maceratur rubrum accipit vel aurantiacum colorem: hinc in Penſyluania, referente *Dillenio*, pro tingendo colore aurantiaco vſurpatur. Scutellas non vidi in meis ſpecimnibus, quas *Dillenius* dicit minimas, rufas, caulibus inſidentes.

Vi adſtrictoria praeditus, commendatur a *Dioſcoride*, decoctus inſeſſu ad muliebrium locorum vitia. vid. *Dill. l. c. p.* 64.

LICHEN *iubatus.*

Lichen filamentoſus pendulus; axillis compreſſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1622. *n.* 74.

L. filamentoſus pendulus, tuberculis lateralibus innatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 74. *n.* 5.

L. barbatus pendulus, filamentis nigris prolixis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 80. *n.* 1968.

L. capillaceus longiſſimus, ſ. Muſcus arboreus nigricans, Vſnea officinarum. *Mich. Gen. p.* 77. *n.* 7. *Hall. En. Helv. p.* 70. *n.* 45.

Vſnea iubata nigricans. *Dill. muſc. p.* 64. *Tab.* 12. *f.* 7. ſchwärzlich lang haariger Faden Lichen.

H. in ſyluis ſteriliſſimis. denſiſſimis. v. g. circa Neuhaus in ſyluis Sollingenſibus, copioſe etiam in hercynicis, vbi arborum truncos ſeptentrioni obuerſos comatos quaſi efficit.

Conſtat ex filamentis tenuibus, ſuperne compreſſis, extremitatibus capillaribus, implexis, criſpis; colore atrouiridibus, ſubſtantia in ſiccitate ſubrigidis, elaſticis, ſi aqua irrorantur, flaccidis inſtar crinium. Scutellae, ſiue tubercula ſparſa ſunt paſſim ſecundum totam longitudinem filorum, magnitudine ſeminis papaueris, in ſiccitate alba, quae humefacta, e viridi luteo polline (quod per lentem conſpici poteſt) plena apparent, vid. *Scopol. l. c.*

Rangiferos hoc lichene paſci refert *Dillenius l. c.*

LICHEN *hirtus.*

Lichen filamentoſus ramoſiſſimus erectus, tuberculis far-

rinaceis ſparſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1623. *n.* 78. *Scop. Flor. Carn. p.* 74. *n.* 2.

L. barbatus, teretibus cauliculis, ramis ſimplicibus parallelis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 81. *n.* 1973.

Vſnea vulgatiſſima, tenuior et breuior, ſine orbiculis. *Dill. muſc. p.* 67. *Tab.* 13. *f.* 12.

ſträubiger Faden Lichen.

H. copioſe ad arbores et ſepimenta.

Cauliculis gaudet fibroſis, valde ramoſis, vncialibus, bi, tri, et quadriuncialibus, e cinereo vireſcentibus, arcte inter ſe implexis, tactu rigidis, et elaſticis. *Hallerus* cum ſequenti coniunxerat in *En. Helv.* nunc vero in *Hiſt. Helv.* ſeparauit.

Pro ſarcotico praeſtantiſſimo commendatum ſibi *Dillenius p.* 68. refert, et in decocto ad firmandos pillos.

LICHEN *floridus.*

Lichen filamentoſus ramoſus erectus; ſcutellis radiatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1624. *n.* 81. *Scopol. Flor. Carn. p.* 73. *n.* 1.

L. barbatus, ramis teretibus, ſurculis parallelis ſimplicibus, ſcutellis radiatis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 81. *n.* 1972.

L. cinereus, capillaceo folio, minor. *Hall. En. Helv. p.* 70. *n.* 46.

Vſnea vulgatiſſima tenuior et breuior cum orbiculis. *Dill. muſc. p.* 69. *Tab.* 13. *f.* 13.

Stern-

Stern Schildtragender Faden Lichen.

H. ad arborum truncos.

Differt a praecedente, magnitudine insigniore, ramis patentioribus, scutis planis, latis, radiatis in formam stellae, terminalibus.

Qui recensitas hasce Lichenum species colligere cupiunt, in horum gratiam, praecipua quae magna copia abundant loca, indicabo. In vicinia vrbis sylua Wehndensis, Geismariensis, *et sic dicta* Heinholz *permultos profert, imprimis Lichenes foliaceos et coriaceos: leprosi, imbricati, coriacei, pyxidati, fruticulosi, filamentosi, quaerendi sunt maxime in sylua pone* Kerstlingeroderfeld, *auf der* Bruck, *ad rupes circa* Waake, *circa* Reinhausen. *In sylvis Sollingensibus, Lichenum ditissimae sunt, sylvae inter* Cammerborn et Nienouer, *circa* Neuhaus *auf der* Bramburg,

IVNGERMANNIA. LINN. Gen. n. 1196. MICHEL, Gen. p. 6. HALL. En. Helv. p. 120. Hist. Helv. T. III. p. 57. SCOPOL. Flor. Carn. p. 121. *MVSCOIDES* MICHEL. Gen. p. 9. HALL. En. Helv. p. 123. *LVNVLARIA*, MICHEL. Gen. p. 4. HALL. En. Helv. p. 125. *MARSILEA*. MICHEL. Gen. p. 5. HALL. En. Helv. p. 123.

Vegetabile foliaceae figurae, caulibus aut ſucculentis nudis, aut ſiccioribus, et folioli diſtinctis ornatis, conſtans, in aqua reuiuiſcens, fructificationis partibus perfectiorum plantarum analogis, conſpicuis inſtructum.

Iſtae fructificationes conſtant e globulo pedunculato, in quatuor valuas diſſiliens, intus puluere farinoſo referto; cui Ill. LINNAEVS nomen antherae tribuit, et florem appellat maſculum, e perichaetio, ſiue inuolucro tubuloſo, in baſi pedunculi ſito enaſcente. Flores vero femineos quos ille vocat ſeſſiles, ſeminibus plurimis foetos eſſe dicit.

Radicibus gaudent filamentoſis, vndique inſtar tomenti fuſci, villoſi, neruis folioſorum, aut ſecundum longitudinem, in media aut inferiore parte caulium gelatinoſorum, adhaerentibus: quibus ſeſe firmiter applicant aut terrae aut, ſaxis, aut aliis vegetabilibus.

Subſtantia IVNGERMANNIARVM teſſelata, e veſiculis quaſi, per lentem compoſita apparet.

Locis vmbroſis, humidis, creſcere gaudent, vigentque per totum annum; florere autem ſolent, imprimis circa veris initium et autummum.

Odore praeditae ſunt vel nullo, vel parumper

rumper mucido, ſapore mucilaginoſo, in quibusdam leuiter amaricante, ſubadſtringente.

Vires medicae, et vſus oeconomicus adhuc ignoti.

❀ *Foliis a caule diſtinctis deſtitutae. Scop. Flor. Carn. p.* 121. *Acaules frondibus ſimplicibus. Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *Lichenaſtrorum Dill. muſc. Ord I. II.* 479. *Marſileae et Lunulariae. Michel. Gen. p.* 4. 5. *Hall. En. Helv. p.* 124. 125.

Subſtantiae ſunt ſucculentae, foliaceae ad externam formam, quamuis reuera caulina ſit. Quoniam vero folia, quae in aliis ſpeciebus diſtincto innaſcuntur caule, in his cum caule ipſo confluunt, ob figuram laciniatam, quae foliis veris magis competit, quam caulibus, dictae ſunt *acaules*.

Fructificationes quod attinet, cum reliquis conueniunt. Arctius adhaerent terrae et vegetabilibus, quibus innaſcuntur per tomentoſos radices. Reuiuiſcunt quidem in aqua, ſed reliquis lentius, et quaedam nonniſi per diuturnam macerationem; id quod ſucculentioribus proprium eſt. Amant praecipue humidiſſima loca ſyluarum, oras riuulorum, ſaxa arenoſa, et arborum truncos, qua humido vento expoſitae ſunt.

IVNGERMANNIA *epiphylla.*

Iungermannia acaulis foliolo frondi innato. *Linn. Sp Pl. p.* 1602. *n.* 24.

I. acaulis, foliis reticulato rugosis, thecis dorsalibus diuergentibus glabris. *Scop. Flor. Carn. p.* 121. *n.* 1.

I. fronde foliacea, obtuse lobata, ex medio florifera. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 63. *n.* 1883.

Marsilea maior atrouirens, floribus albicantibus, e foliorum medio egredientibus. *Michel. Gen. p.* 5. *Tab.* 4. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 124. *n.* 1.

Lichenastrum capitulis rotundis e foliorum medio enascentibus, *Dill. muſc. p.* 508. *Tab.* 74. *f.* 41.

langblätterige Leberkraut Jungermannie.

H. ad foſſas et riuulos ſyluarum circa Waake, copioſe circa Neuhaus.

Habitus eius *Marchantiae* similis, at substantia multo tenerior et tessellata, nudis oculis, si luci obuertitur patens, et pellucida. Folia varie laciniata, pallide virentia superne, in medio nigra linea distincta, inferne tomento copioso terrae limosae arcte adhaerent. Laciniae foliorum vtplurimum ex oblongo rotundae, paullatim sinuatae sunt, extremitatibus crispis. „E medio ramorum folio, vaginae cylindricae, quasi lacerae, „subhirsutae (rubrae) e quibus seta caua, praelonga, „debilis, argentea erigitur, globulum praeferens virentem, qui in quatuor segmenta, flaua, cinnamea, glabra, praeter villosum glomerem finditur. Medio ex „flore villi nigri erumpunt.„ vid. *Hall. Hist. Helv. l. c.*

IVN-

IVNGERMANNIA *pinguis.*

Iungermannia acaulis, fronde oblonga, ſinuata pingui. *Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *n.* 25. *Scop. Flor. Carn. p.* 122. *n.* 3. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 489. *n.* 2.

I. fronde folioſa, lacera, ex latere florifera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 63. *n.* 1884.

Marſilea media pinguis, pallide virens, floribus maioribus nigricantibus, ad foliorum latera egredientibus *Michel. Gen. p.* 5. *Tab.* 4. *f.* 2.

Lichenaſtrum capitulis oblongis, iuxta foliorum diuiſuras enaſcentibus. *Dill. muſc. p.* 509. *Tab.* 74. *f.* 42.

ausgeſchweifte fette Jungermannie.

H. copioſe ad vias ſyluarum vdas vmbroſas, ad rupes, in terra; circa die Bruck, circa Niedeck.

Varia ludit magnitudine foliorum, hisque magis aut minus laciniatis: alia longiora ſinuata tantum, laciniis extremis amplis, rotundis, alia autem in minora et copioſiora diuiſa reperinntur, in lacinias obtuſas rotundatas, bi aut trilobatim fiſſa: qualia foliola pinxit *Dillenius*, citata figura, ſub lit. *U.* ſed non ſatis profunde in hac pictura emarginatae ſnnt laciniae. Circa menſem Aprilem, minora laciniata foliola, ad margines et interſtitia laciniarum, protrudunt capitula parua, oblongo rotunda, nigra, quae ſenſim increſcunt, et vaginis inferne inſtruuntur pallide viridibus. Pednnculi (ſ. ſetae) albicantes, pellucidi, vnciales, bi, ad triunciales, capitula gerunt oblonga, inſtar clauae, nigra, lucida, dehiſcentia in quatuor oblongas lacinias ſubhirſutas, puluerem nigro-fuſcum eiaculantia. Quaedam longiora ſpecimina, his floribus deſtituta, viridibus ver-

fucis obsita sunt, circa mediam longitudinem. Foliorum color nunc obscure, nunc pallidius viridis. Inferior foliorum pagina, linea in medio distincta est, tomentosis fibrillis, quibus arcte terrae adhaeret obsita.

IVNGERMANNIA *furcata.*

Iungermannia acaulis, fronde lineari ramosa, extremitatibus furcatis obtusiusculis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *n.* 25. *Scopol. Flor. Carn. p.* 123. *n.* 4. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 488. *n.* 1.

I. foliis linearibus, dichotomis, inferne floriferis. *Hall. Hist. Helv. p.* 63. *n.* 1885.

Marsilea minima, angustifolia, floribus nigricantibus ex inferiori foliorum parte, a subhirsuta, et turbinata vagina erumpentibus. *Michel. Gen. p.* 5. *Tab.* 4. *f.* 4. *Hall. En. Helv. p.* 125. *n.* 5.

Lichenastrum tenuifolium furcatum. *Dill. musc. p.* 51. *Tab.* 74. *f.* 45.

zweyfach gespaltete fette Jungermannie.

H. copiose ad truncos arborum, septentrioni obuerso latere, quod saepe ad pedalem latitudinem tegit, etiam ad terram, inter muscos, et ad saxa.

Caulículorum repentium siue prostratorum varia ludit magnitudine a 2, 3 linearum ad vncialem longitudinem. Foliola in tenerrima aetate bifida quidem iam sunt, pellucida, coloris pallide sulfurei, nervo per medium folium aeque, ac brachiatas lacinias decurrente, sed friabilia leuissimo tactu in puluerem luteum, farinosum, pinguem: in tali statu saepe eam ad arbo-

rum

rum truncos reperi, et inter muſcos. In adultiori aetate maiora fiunt folia, laciniis plurimis bifurcatis, (aut trifurcatis, in paucis quibusdam) colore praedita obſcurius viridi, neruo medio rubente, magisque diſtincto. Circa veris initium, pronaſcuntur ex inferiori foliorum, qua terrae radiculis tomentoſis adhaerent parte, vaginae e globoſo conicae, hirſutae, quae ſetas emittunt, 3, 4 lineares, tenues, candidas, reflexas ſurſum, capitulis paruis ſubrotundis, fuſcis vel rufis inſtructas.

IVNGERMANNIA *multifida.*

Jungermannia acaulis, fronde bipinnatifida. *Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *n.* 26. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 489. *n.* 3.

Lichenaſtrum ambroſiae diuiſura. *Dill. muſc. p.* 511. *Tab.* 74. *f.* 43.

vielfach eingeſchnittene fette Jungermannie.

Hanc alibi raram ſpeciem, copioſe et in ſyluis Sollingenſibus, et circa Groſſen Schneen in monte Bocksbeu ad vias vdas vmbroſas reperi.

Foliis *Iungermanniae pingui* quodammodo ſimilibus ſed multo minoribus, in frequentes lacinias pinnatas diuiſis, dignoſcitur. Subſtantia in recenti pinguis, pellucida, ſucculenta. Foliola plana ſunt, et in iis quae non florent ſpeciminibus profundius fiſſa. Color iuniorum (quae denſiſſime ad ſe inuicem aggregata ſuperne cruſtam granuloſam referunt quaſi) e luteo, adultiorum ſpeciminum obſcurius viridis. In inferiori extremitate foliorum, vbi plura quaſi circa centrum collecta ſunt, exoriuntur thecae oblongae rotundae, ſubluteae, ſetas proferentes vnciales, pellucidas, candidas, quarum

capitula sunt ex oblongo rotunda, coloris e viridi nigricantis. Specimina floribus instructa duo tantum obseruaui, mensis Maii initio. Quamuis parua sint foliola semuncialia circiter (paulloue longiora, sed raro tantum) et inter muscos plerumque abscondita, tamen magna eorum copia densе aggregatorum, oculo vias vdas syluarum proprius inuestiganti, facile sese produnt. Terrae limosae arctissime adhaerent, quae magno labore et suspensa manu, ob teneritatem multa aqua elui debet.

*** *Foliis a caule distinctis praeditae Scop. Flor. Carn. p.* 123. *Iungermanniae Michel. Gen. p.* 6. *Hall. En Helv. Ord. I-II. p.* 120. *Muscoides Michel. l. c. p.* 9. *Hall. l. c. p.* 123. *Lichenastrorum Dill. musc. Ord. I. p.* 479.

His caulis foliolis multis, distinctis, pinnatim congestis, vel imbricatim sibi incumbentibus praeditus est. Fructificatio vt in reliquis. Substantia non tam succulenta vt praecedentium, per lentem tessellata, in aqua citius reuiuiscens. Surculi siue frondes repentes sunt, rami vero eorum plerumque erecti. Nascuntur in terra, ad truncos arborum, et ad saxa.

(a) Frondibus pinnatis secundis.

IVNGERMANNIA *asplenioides.*

Iungermannia frondibus simpliciter pinnatis, foliolis ouatis subciliatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1597. *n.* 1. *Scop. Flor.*

Flor. Carn. p. 126. *n.* 11. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 492. *n.* 8.

I. foliis pinnatis, ſubrotundis, ſerratis, ex apice florifera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 60. *n.* 1868.

I. maior, foliis breuioribus et obtuſioribus, non dentatis. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 3. *Hall. En. Helv. p.* 122. *n.* 8.

Lichenaſtrum Aſplenii facie, pinnis laxioribus. *Dill. muſc. p.* 482. *Tab.* 69. *f.* 5.

β. Iungermannia caule ramoſo repente, foliis imbricatis, ouato crenulatis, alternis minoribus. *Linn. Sp. Pl. l. c. var.* β.

I. maior altera, foliis ſubrotundis, tenuiſſime denticulatis *Michel. Gen. p.* 7. *Tab.* 5. *f.* 2. *Hall. En. Helv. p.* 121. *n.* 6.

Hepaticoides Polytrichi facie. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 99. *Tab.* 19. *f.* 7.

Muſcus trichomanoides, foliis rotundioribus pellucidis, ſquamatim coniuncte ſibi incumbentibus. *Moriſ. Hiſt. Oxon. III. p.* 627. *Sect. XV. Tab.* 6. *f.* 42.

Lichenaſtrum Aſplenii facie pinnis confertioribus. *Dill. muſc. p.* 483. *Tab.* 69. *f.* 6. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. var.* β.

Milzkraut Jungermanne.

Vtraeque varietates copioſe reperiuntur in ſyluarum locis vdis, ad vias, et truncos arborum.

Hae

Hae duae varietates saepe in eodem loco inter se comixtae reperiuntur. Prior surculos habet digitum circiter longitudine aequantes, simpliciores, foliola magis a se inuicem remota, et latiora: posterior surculos ramosiores, breuiores, foliola magis approximata, minora. Vtrarumque folia in margine superius ciliata sunt paruis, acutis, pellucidis dentibus, nudo oculo conspicuis, licet non adeo magnis quales *Michelius* pinxit. Color vtrarumque pallide viridis. In infima surculorum extremitate terrae affixa, radiculae tomentosae obseruantur. Caeterum caules suberecti, foliorum series alterna, habitus *Asplenio Trichomani L.* similis. E summo apice surculorum mense Decembri circiter, vaginae aliquot linearum longitudine, et setae enascuntur vnciales, pellucidae, albicantes, capitulis terminatas ouatis, nigro purpureis, splendentibus, in valuulas quatuor latas dehiscentibus.

IVNGERMANNIA *viticulosa.*

Iungermannia frondibus simplicibus pinnatis, foliolis subulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1597. *n.* 2.

I. foliis pinnatis subrotundis, ex caule florifera. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 60. *n.* 1869.

I. terrestris, viticulis longis, foliis perexiguis, densissimis, ex rotunditate acuminatis. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 4.

Lichenastrum Trichomanis facie, e basi et medio florens. *Dill. musc. p.* 484. *Tab.* 69. *f.* 7.

langrandige Jungermannie.

II. ad terram in viis vdis syluarum. v. g. pone Kerstlingeroderfeld, et alibi.

Simi-

Similis quidem praecendenti respectu habitus, differt autem ratione florendi diuersa, surculis ramosioribus copiosioribus, foliis minoribus, et versus apicem surculorum decrescentibus, ouatis, margine ciliato reuoluto, vt conuexa videantur, et acuminata, in siccitate. Color pallide viridis iunioribus, annosioribus ad rufum vergens. Surculi ad digiti longitudinem protensi repunt, ramis siue viticulis vncialibus, aut biuncialibus distincti. Cauliculorum extremitates inferiores terrae affixae, paucis, minimisque foliis annosioribus fuscis praeditae, siliformes euadunt. Verno tempore, e medio neruo, versus inferiorem vtplurimum extremitatem, et circa ortum ramulorum, enascuntur setae tenerrimae vnciales et longiores, e vaginis laciniatis, capitula gerentes subrotunda, nigra, splendentia, in quatnor lacinias spadiceas dehiscentia.

IVNGERMANNIA *polyanthos.*

Iungermannia frondibus simpliciter pinnatis, foliolis integerrimis, imbricatis, conuexis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1597. *n.* 3. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 491. *n.* 6.

I. foliis pinnatis, ouatis, ex caule florifera *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 60. *n.* 1870.

I. palustris repens, foliis densissimis, ex rotunditate acuminatis. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 5. *Hall. En. Helv. p.* 122. *n.* 10.

Lichenastrum Trichomanis facie, polyanthemum breue et repens. *Dill. musc. p.* 486. *Tab.* 70. *f.* 9.

furzrandige Jungermannie.

H. in terra vda, syluarumque locis umbrosis inter muscos.

Differt

Differt a praecedenti, furculis multo minoribus, foliolis denſioribus confertis, et e dimidia parte mutuo ſe tegentibus, margine integro, neruo medio inter foliola multo tomento obſito, pedunculisqu floralibus conioſioribus, breuioribus. Arctiſſime ſob tomentum copioſum terrae adhaeret. Cauliculi breues ſunt, vix vnciam aequantes, pinnati. Foliola pellucida, conuexa, ouato obtuſe acuminata, ſerie alterna. Color viridis, iunioribus pallidior. Circa ramulorum ortum plurimae, alibi pauciores, at ſemper e medio neruo, lateraliter paullulum, et inter pinnularum alas, ſurgunt pedunculi lemunciales, teneri, candidi, pellucidi, cum capitulis nigris, oblongo rotundis, e fuſco rufis. Floret circa Aprilem.

IVNGERMANNIA *lanceolata.*

Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis lanceolatis, apice floriferis, foliolis integerrimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1597. *n.* 4. *Scop. Flor. Carn. p.* 126. *n.* 12.

I. foliis pinnatis, ouatis, confertis, ex apice florifera *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 61. *n.* 1871.

I. paluſtris minima, repens, foliis ſubrotundis, denſiſſimis laete viridibus. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 6. *Hall. En. Helv. p.* 122. *n.* 11.

Lichenaſtrum Trichomanis facie minus, ab extremitate florens. *Dill. muſc. p.* 486. *Tab.* 70. *f.* 10.

Hellgrüne länglichblättrige Jungermannie.

H. in terra humida, muſcoſa, et ad truncos caeduos, putreſcentes arborum.

Surculis breuioribus (vix enim vnciam aequant) ſimplicioribus, pinnulis planis et non tam frequentibus differt

differt a praecedente. Vtplurimum ſurculi ſimplices ſunt repentes, aliquando vero etiam ſuperius in duos, aut tres ramos ſubrectos diuiſi, qui vti Ill. HALLERVS in *En. Helv. l. c.* bene monet, ad angulos rectos diſpoſiti ſunt. Foliola, ſiue pinnulae, alternae, ad ramos laxe diſpoſitae, planae, laete virentes ſplendentes ſunt, et verſus apicem denſius congeſtae. Quodſi non floret, facie externa ſua, quodammodo refert *Hypnum complanatum Linn.* a quo tamen differt ſubſtantia teſſelata, pelluciditate, diſpoſitione ramorum ad angulum rectum, et colore nitido viridiori. Magnam quoque habet, (quod HALLERVS in *Hiſt. Helv. l. c.* obſeruatum refert) ſimilitudinem cum *Iungermannia albicante Linn. Dillenii ſpec.* 20. a qua tamen foliis rotundioribus, et colore iterum diuerſa. In extremitate ſurculorum ſuperiore ſuberecta, circa veris initium, ſurgunt pedunculi tenuiſſimi, vix ſemunciales, candidi capitula gerentes e viridi fuſca aut nigricantia. Latis ceſpitibus confertim naſcitur.

IVNGERMANNIA *bidentata, α maior.*

Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis, apice floriferis, foliolis bidentatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1598. *n.* 5. *Scop. Flor. Carn. p.* 125. *n.* 9. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 490. *n.* 4.

Hepaticoides Polytrichi facie, foliis bifidis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 99. *Tab.* 19. *f.* 8.

Muſcus lichenoides, foliis pennatis, bifidis, minor. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 627 *Sect. XV. Tab.* 6. *f.* 47.

I. maior repens, foliis bifidis. *Michel. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 12. *Hall. En. Helv. p.* 122. *n.* 12.

Liche-

Lichenaſtrum pinnulis acutioribus et concauis bifidis. *Dill. muſc. p.* 487. *Tab.* 70. *f.* 11.

große Mondförmig eingeſchnittene Jungermannie.

H. in terra ad vias vdas, vmbroſas ſyluarum copioſe.

Dignoſcitur foliolis ſ. pinnulis planis, ex ouato ſubrotundis, pellucidis, dilute viridibus, apice ſemilunari ſectione in duos dentes acutis apicibus, diuiſo. Surculi nunc ſimplices, nunc ramoſi, vnciales, biunciales, ad digiti vſque longitudinem protenſi, reclinati. Foliola alternatim oppoſita, lata baſi neruo adnata, ſuberecta, verſus ramulorum fines denſius congeſta. E ſummo ſurculorum ſimplicium aut ramulorum apice, circa autummum prodeunt thecae fere triangulares, laciniatae, cum pedunculis ſ. ſetis pellucidis, et capitulis ſubrotundis e fuſco nigris ſplendentibus, deque more gentis fiſſis.

β. Iungermannia *bidentata minor.*

Iungermannia minor repens, foliis ſubrotundis, bifidis, vagina florum cylindracea. *Michel. Gen. p.* 8. *Ord. VI. n.* 4. *Tab.* 5. *f.* 13. *Hall. En. Helv. p.* 123. *n.* 15.

I. foliis diſtichis bicuſpidatis, ſummis ramis globuliferis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 59. *n.* 1865?

Lichenaſtrum pinnulis obtuſioribus bifidis, minus. *Dill. Muſc. p.* 488. *Tab.* 70. *f.* 12.

kleine Mondförmig eingeſchnittene Jungermannie

H. ad terram in ſimilibus locis.

Sur-

Surculis haec varietas a maiore differt, minoribus, ſ. breuioribus, ſed confertioribus et in latos caeſpites congeſtis. Color obſcurius virens. Foliola vt in priori alterna, verſus extremitates ſurculorum latiora, maiora, pari ſemilunari ſectione in duos dentes acutos fiſſa, et quidem vt Ill. HALLERVS monet in *En. Helv. l. c.* in eo latere quod neruo caulis opponitur, ſed triplo fere minora, ſic vt vix nudis oculis dentes conſpici queant, qui per lentem vero diſtincte apparent. Quod ad flores pertinet, pariter vt in maiore, enaſcuntur e ſurculorum ramuſculis in ſummo apice, vt *Michelius* cit fig. eos pinxit. Licet admodum teneri ſint ſurculi, et vix vnciam ſuperantes, tamen magna eorum copia, ſunt enim denſe conferti, in caeſpites, palmae, immo pedalis latitudinis et color amoene viridis, muſcos legentium oculos e propinquo allicit.

IVNGERMANNIA *bicuſpidata.*

Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis, medio floriferis, foliolis bidentatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1598. *n.* 6. *Scop. Flor. Carn. p.* 126. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 490. *n.* 5.

I. foliis bifidis, ex medio caule crebro florifera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 62. *n.* 1878.

I. minima repens, foliis bifidis, vagina florum cylindracea. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 17. *Hall. En. Helv. p.* 123. *n.* 15.

Lichenaſtrum pinnulis acutiſſime bifidis, minimum. *Dill. muſc. p.* 488. *Tab.* 70. *f.* 13.

zweyfach gezähnte Jungermannie.

H. in ſyluis ad ſemitas vdas, vmbroſas copioſe. v. g. circa Kerſtlingerodorfeld.

A praecedente, cuius varietati minori imprimis, valde in habitu ſuo ſimilis eſt, differt furculis flaccidioribus non tam ramoſis, foliis minoribus, pallidis, figura quadratis, profunde, et ad angulum acutum in duos apicum cuſpides ſectis. Copioſe floret circa Aprilem, vbi e furculorum ramis, in ipſorum exortu, thecae pronaſcuntur circiter biliniares, teretes, cum pedunculis filiformibus, albidis, circiter ſemuncialibus. Cauliculi ſemunciam ad vnciam fere longi, repunt.

(*b*) *Frondibus pinnatis: pinnulis auriculatis ſuperne tectis.*

IVNGERMANNIA *trilobata.*

Iungermannia frondibus ſubtus bipinnatis, foliolis quadratis, obſolete trilobis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1599. *n.* 12.

I. caulibus conuexis, foliis deſcendentibus, imbricatis, tridentatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 59. *n.* 1866.

Lichenaſtrum multifidum, ab extremitate florens. *Dill. muſc. p.* 494. *Tab.* 71. *f.* 23. *a quo non differt ſecundum Ill.* HALLERI *obſeruationem:*

Iungermannia foliis latiuſculis, obtuſis, vndulatis, et veluti angulosis. *Mich. Gen. p.* 7. *Ord. IV. n.* 1. *Tab.* 5. *f.* 10.

Lichenaſtrum pinnulis obtuſe trifidis, neruo geniculato. *Dill. muſc. p.* 493. *Tab.* 71. *f.* 22.

dreyfach ſtumpfgezähnte Jungermannie.

Rarius

Rarius circa die Bruck ad terram, copiosius in sylvis occurrit hercynicis.

Dignoscitur surculis vncialibus, laxe ramosis, siue potius brachiatis, procumbentibus, et vt Ill. HALLERVS eos describit, gallorum pedes referentibus, superne longe conuexis, deorsum curuis. Foliola lineam circiter lata, quadrata aut trapezia, ad basin latiora, imbricatim neruo adnata, eque dimidia parte se tegentia, superne conuexa, extremitatibus deorsum vergentibus, et in tres quatuor (et quinque, in quibusdam) obtusissimos dentes emarginatis. Superius foliola vtrinque aequalis longitudinis, parallelo ordine decurrunt, versus infimam surculorum extremitatem decrescunt In inferiori superficie surculorum concaua, neruus paruis foliolis, velut auriculis, imbricatim tectus, ad distantiam aliquot linearum, hinc et inde radiculas longas, simplices, perpendiculares, fibrosas emittit, quibus ad terram affigitur. Circa veris initium, vaginae bilineares circiter, globoso-conicae, cum breuissimis pedunculis, e ramorum aut surculorum extremitate prodeunt. Color ex obscuro amoene viridis,

IVNGERMANNIA *reptans.*

Iungermannia frondibus subtus bipinnatis, apice reptantibus, foliolis quadridentatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1599. *n.* 13.

I. minima ramosa, polyanthos, foliis imbricatis trifidis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 62. *n.* 1879.

Lichenastrum multifidum exiguum, ad basin florens, per siccitatem imbricatum. *Dill. musc. p.* 494. *Tab.* 71. *f.* 24.

kleine kriechende Erd Jungermannie.

H. ad vias vdas ſyluarum, et inter alias Iungermanniarum, et muſcorum ſpecies.

Surculis teneris, vncialibus, laxe, et inordinate ramoſis repit. Folia perexigua vix ſemi lineam lata, pellucida, in ſtatu recenti laxa, (per lentem) tribus aut quatuor acutis dentibus praedita ſunt. In ſiccitate imbricatim mutuo ſibi incumbunt foliola, ad catenulae quaſi imaginem, (vt Ill. HALLERVS ſe exprimit) inde ſurculi et rami ſquamoſi apparent; aqua madefacta, criſpa fiunt ob dentes recuruatos. Color e viridi albicans, in quibusdam ad rufum tendens. Extremitates ramorum ſuperiorum, et ſurculorum, fibroſae ſunt, hisque fibrillis adhaerent vel terrae, vel aliis muſcis. Circa Decembrem profert in extremitatibus inferioribus ſurculorum, copioſas thecas triangulares, albicantes, laciniatas, ſetis candidis, tenuibus ſplendentibus, aliquot linearum longitudine, cum capitulis e fuſco purpureis ſplendentibus, ouato oblongis.

IVNGERMANNIA *vndulata.*

Iungermannia frondibus ſupra bipinnatis, apice floriferis, foliolis ſubrotundis integerrimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1598. *n.* 8.

Lichenaſtrum pinnulis auriculatis maioribus et non crenatis. *Dill. muſc. p.* 490. *Tab.* 71. *f.* 17.

Hepatica ſaxatilis vndulata feminifera. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 19. *f.* 6.

dunkelgrüne krausblättrige Erd Jungermannie.

H. ad arborum radices in ſyluis ſterilibus Sollingenſibus; rarius circa die Bruck; copioſe ad abietum radices, in ſyluis hercynicis.

Sequen-

Sequenti quoad habitum valde similis est, furculis tamen longioribus, superne ramosioribus, colore foliorum vndulatorum atrouiridi, neruo longiori rubiginoso, atro, fibroso differt. Foliola subrotunda, conuexa sunt superne, inferne concaua, et minori auricula, circa neruum, cum superiori foliolo connatum, tecta; maiora, latiora, atrouiridia in extremitate ramorum, versus finem nerui inferius decrescentia; minora, atrofusca: vltima exigua, atra, tam exilia sunt, vt non amplius recte distingui possint. A neruo, qui nudus adhuc longius decurrit, et vltimis fibrosis geniculatisque neruis aliorum furculorum inseritur, in parua distantia surgunt pari ratione alii furculi, primo simplices nudi, paullo altius geniculati, dein paruis foliolis praediti, et vltimo ramosi. Hinc est, quod furculorum nerui fibrosi, inferius varie contorti et implicati obseruentur. Summa cauliculorum et ramusculorum folia laetius virent. Flores e ramorum extremitatibus profert; surgunt nempe e vaginis oblongis, viridibus, pedunculi candidi, vnciales, cum capitulis subrotundis, fuscis.

IVNGERMANNIA *nemorosa.*

Iungermannia frondibus supra bipinnatis, apice floriferis, foliolis ciliatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1598. *n.* 9. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 493. *n.* 10.

I. foliis bipartitis, auriculatis imbricatis, supremis punctiferis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 58. *n.* 1859.

I. nemorosa, foliis acutioribus auritis, tenuissime denticulatis, flore insidente pediculo breuiore. *Mich. Gen. p.* 7. *Ord. I. n.* 2. *Tab.* 5. *f.* 8. *Hall. En. Helv. p.* 120. *n.* 2.

Lichenastrum auriculatum, pinnis minoribus crenatis. *Dill. musc. p.* 490. *Tab.* 71. *f.* 1.

hellgrüne hohlblätterige Erd Jungermannie.

H in ſyluis vmbroſis ad arborum radices ad cauas ſemitas. v. g. pone Kerſtlingeroderfeld.

Differt a praecedente, cui quoad externam faciem ſimilis, ſurculis minoribus, foliis denſioribus, conuexis quidem vt in praecedente, ſed minoribus, laete viridibus, margine crenato, diſtincte per lentem apparente. Surculi praeterea minus ramoſi ſunt, et non tam longo praediti neruo, nec inferne nouos emittunt, ac praecedens, minores ſurculos. Foliola baſi lata neruum ambiunt, ſic vt nullum interſtitium nerui inter foliola, quae inferius, et auriculas illas, ſ. ſquamas coloratas, quae foliis paulo minores, ſuperius eum tegunt, conſpicuum ſit. Surculorum extremitates ſuperiores, ob foliola et auriculas paullo latiores reliquis, et denſius coagmentatas, craſſae, obtuſe terminantur. Ciliae foliorum marginem obſidentes, per lentem e cartilagineis, acutis dentibus conſtare videntur. Flores proueniunt e ſummis ſurculis.

IVNGERMANNIA *albicans.*

Iungermannia frondibus ſupra bipinnatis, apice floriferis, foliolis linearibus recuruatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1599. *n.* 11. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 492. *n.* 9.

I. ſurculis pinnatis, foliolis recuruis planis auriculatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 124. *n.* 7.

Lichenaſtrum auricnlatum, pinnulis anguſtis planis, recuruis. *Dill. muſc. p.* 492. *Tab.* 71. *f.* 20.

Hepaticoides albeſcens, foliis pinnatis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 57. *n.* 4. *Tab.* 19. *f.* 5.

bleichgrüne länglichblättrige Erd Jungermannie.

H. in ſyluis ad vias vmbroſas, v. g. in ſylua Wehndenſi, et alibi copioſe.

Habitu ſuo ſimilis eſt quodammodo *Iungermanniae lanceolatae Linn.* differt vero ramis ad acutum angulum poſitis, foliolis magis oblongis, laxius diſpoſitis, conuexis, recuruatis. Surculi vnciales, ad biunciales non repunt, ſed tantum reclinati ſunt. Color pallide viridis per ſiccitatem albeſcens. Flores in extremitatibus ſurculorum tumidioribus.

IVNGERMANNIA *cochleariformis.*

Iungermannia foliis amplexicaulibus, ſubrotundis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 58. *n.* 1861.

I. alpina paluſtris, purpurea, Cambrica, foliis rotundioribus auritis, tenuiſſime denticulatis. *Michel. Gen. p.* 6. *Tab.* 5. *f.* 16.

Lichenaſtrum alpinum, purpureum, foliis auritis, et cochleariformibus. *Dill. muſc. p.* 479. *Tab.* 69. *f.* 1.

Mnium (*Iungermannia*) foliis diſtichis, pinnis ſubtus auriculatis, *Linn. Sp. Pl. p.* 1579. *n.* 18.

ſchlanke hohlſchuppige Jungermannie.

In ſylua inter Cammerborn et Nienover, legi hanc alibi rariorem ſpeciem.

Facile ab aliis affinibus diſtinguitur, ſurculis ſuberectis, gracilibus, laeuibus, vel nullis omnino, aut paucis tantum ramulis diſtinctis, foliolisque conuexis, amplexicaulibus, vnde ſurculi teretem fere obtinent faciem, quorum ſummi apices, et iuniores toti ſurculi, ſimiles

apparent quodammodo *Hypno puro Linn.* Foliola ex ouato oblonga, obtusa superius, inferius neruum caulis cingentia, extus conuexa sunt, intus profunde concaua. Neruus valde crassus, subpellucidus, cum foliolis, tum his iunctis auriculis cinctus. In siccitate surculi omnino teretes videntur, ob appressa foliola, quae vero per irrigationem, et in statu recenti distant. Color vtplurimum e pallide viridi ad fusco-rufum, et in quibusdam ad purpureum tendens. Longitudo admodum varia: vidi surculos semunciales, vnciales, biunciales et paullo adhuc longiores. Situs, saltim in meis speciminibus, fere perpendicularis. Florentem reperire nondum licuit, legi vero aestate circa mensem Iulium. Ill. HALLERVS in supremis apicibus suculorum vaginas vidit teretes, atque setas; hinc, et simul etiam ob habitum eius, et aspectum externum, *Iungermanniis* magis, quam *Mniis* proprium, illam prioribus praeeunte HALLERO accensui.

(c) *Frondibus imbricatis.*

IVNGERMANNI*A complanata.*

Iungermannia surculis repentibus: foliolis inferne auriculatis, duplicato imbricatis, ramis aequalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1599. *n.* 14. *Scop. Flor. Carn. p.* 124. *n.* 6. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 494. *n.* 11.

I. foliis rotundis, alterne imbricatis, caule plano. multifloro, setis breuissimis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 58. *n.* 1860.

I. foliis circinnatis auritis, imbricatim dispositis, ex viridi flauescentibus. *Mich. Gen. p.* 7. *Ord. II. Tab.* 5. *f.* 21.

Lichen

Lichenaſtrum imbricatum maius, ſquamis compreſſis et planis. *Dill. muſc. p.* 496. *Tab.* 72. *f.* 26.

plattſchuppige Baum Jungermannie.

H. ad truncos arborum copioſiſſime.

Surculis variae longitudinis, ab vnciali ad biuncialem longitudinem, planis, inordinate ramoſis, ad cortices arborum, latis caeſpitibus repit. Foliola denſe imbricata, alterna, rotunda, ſubpellucida, plana, ſurculi neruum ſuperne tegunt; inferne neruo adhaerent paruae, rotundae ſquamulae. Color pallide e luteo viridis Recens mollis tactu eſt, aqua madida tota flacceſcit. Ad extremitates, et paſſim ad exortum ramulorum prodeunt thecae planae, ſquamis duplo vel triplo longiores, dilute virides, truncatae, e quibus ſetae breues, lineam non excedentes emergunt, tenuiſſimae, cum paruulis nigris capitulis, in fuſcas lacinulas piloſas diſſilientes. Florere ſolet circa veris initium copioſe quidem, at flores citiſſime marceſcunt.

IVNGERMANNIA *platyphylla.*

Iungermannia ſurculis procumbentibus, ſubtus imbricatis, foliolis cordatis, acutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1600. *n.* 17. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 495. *n.* 14.

I. foliis imbricatis, lanceolatis, ſuperne planis, alternis, inferne concauis, quinquefariis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 61. *n.* 1872.

Lichenaſtrum Arboris Vitae facie, foliis minus rotundis. *Dill. muſc. p.* 501. *Tab.* 72. *f.* 32.

Hepaticoides, ſurculis et foliolis Thuyae inſtar compreſſis maior. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 19. *f.* 9.

Mu-

Muſcoides ſquamoſum maius, atro virens, foliis ſubrotundis. *Mich. Gen. p. 9. Ord. I. n. 2. Tab. 6. f. 3. 4.*

große Lebensbaum Jungermannie.

H. copioſe ad truncos arborum prope radicem in ſylvis, et ad terram.

Surculis ſuberectis, digitum circiter longitudine aequantibus, in ramos patulos brachiatis, denſis caeſpitibus, vno ſurculo alteri appoſito, creſcit. Foliola ex ouato lanceolata, imbricatim duplici ſerie a dextra ad ſiniſtram, a ſiniſtra ad dextram alternatim congeſta, obſcure viridia, conuexa ſuperius, inferne concaua, et auriculata. Flores ſimiles praecedenti, e foliolorum alis profert, circa veris initium.

Varietas foliis breuioribus, rotundioribus, cordatis eſt, cuius ſequentia ſunt ſynonyma apud HALLERVM *Hiſt. Helv. l. c.*

β. Muſcoides ſquamoſum, ſaxatile, maximum, compreſſum, ex obſcuro vireſcens, foliis ſubrotundis, nonnihil denticulatis. *Mich. Gen. Tab. 6. f. 1.*

Lichenaſtrum Arboris Vitae facie, foliis rotundioribus. *Dill. muſc. p. 502. Tab. 72. f. 31.*

IVNGERMANNIA *dilatata.*

Iungermannia ſurculis repentibus, foliis inferne auriculatis, duplicato-imbricatis, ramis apice latioribus. *Linn. Sp. Pl. p. 1600. n. 15. Scopol. Flor. Carn. p. 123. n. 5. Necker, delic. Gallobelg. p. 494. n. 12.*

I. fo-

I. foliis imbricatis, alternis, orbiculatis, ſetis breuiſſimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 62. *n.* 1874.

Lichenaſtrum imbricatum minus, ſquamis conuexo-concauis. *Dill. muſc. p.* 497. *Tab.* 72. *f.* 27.

Hepaticoides, ſurculis et foliolis Thuyae inſtar compreſſis, minor. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 99. *Tab.* 19. *f.* 10.

Muſcoides minimum foliis alternis: ſuperioribus circinnatis, inferioribus cucullatis, flore pediculo ferme carente. *Mich. Gen. p.* 10. *Ord. II. Tab.* 6. *f.* 6. *Hall. En. Helv. p.* 124. *n.* 2.

kleine Lebensbaum Jungermannie.

H. paſſim ad truncos arborum in ſyluis.

Cauliculis multo minoribus, ramis anguſtioribus, apice latioribus, foliolis rotundis, conuexo-concauis, diſtinctis, minoribus, tumidioribus, ſquamatim laxe ſibi incumbentibus differt a praecedenti. A *Iungermannia complanata*, cui alioquin valde etiam ſimilis eſt, differt foliis duplo minoribus, magis eleuatis, ſurculis ramoſioribus, ramis inferne gracilioribus, ſuperne dilatatis, denſioribus, colore obſcurius viridi: et aqua madefacta, non tam flaccida euadit. Inferne neruus auriculis, ſiue foliolis rotundis, alternis, ſuperioribus foliis paullo minoribus, tectus eſt, et tantum per interualla paſſim in conſpectum venit; vnde inferior ſuperficies faciem acquirit criſpam. Superficies ſuperior, ex foliolis rotundis, ſquamoſis vndulata quaſi apparet, ſi aqua madet, ſimilis foliolis *Hypni criſpi. Dill. muſc. Tab.* 36. *f.* 12. Color vt plurimum atrouiridis aliquando ad rufeſcentem vergens. Flores initio veris profert, plerumque e ſummis

ſummis ramis, e thecis anguloſis tumidis, cum ſetis linearibus, capitulisque ſubfuſcis, lacinulis piloſis.

IVNGERMANNIA. *tamariſci.*

Iungermannia foliis imbricatis ſerie duplici, ſuperioribus ſubrotundis conuexis obtuſis, quadruplo-maioribus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1600. *n.* 16. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 495. *n.* 13.

I. foliis imbricatis rotundis, ſuperne alternis conuexis, inferne quadrifariis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 61. *n.* 1873.

Lichenaſtrum imbricatum, Tamariſci Narbonenſis facie. *Dill. muſc. p.* 499. *Tab.* 72. *f.* 31.

Hepaticoides, quae Muſcus trichomanoides terreſtris minor floridus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 100. *Tab.* 23. *f.* 10.

Muſcoides ſquamoſum, ſaxatile, nigro purpureum, ſurculis anguſtioribus, foliis circinnatis minoribus. *Mich. Gen. p.* 10. *Ord. I. n.* 4, *Tab.* 6. *f.* 5. *Hall. En. Helv. p.* 124. *n.* 3.

Tamariſken Jungermannie,

H. ad arborum truncos, et ad rupes.

Surculis multo longioribus, confertim ſibi incumbentibus, gracilioribus, ramoſioribus, ramis aequalis latitudinis, obtuſo apice deſinentibus, liberis, et e corticibus arborum quaſi pendulis, a praecedente differt: cui adde, foliola duplo fere minora, ſquamatim ſibi incumbentia, tam arcte, vt vix a ſe inuicem diſtingui in ficcitate poſſint; in ſuperiori ſuperficie conuexa, et fere rotunda,

tunda, extremitatibus deorſum flexis, nitida, in inferiori concaua. Neruus diſtinctior viſu, quam in praecedente, inferne geniculatus apparet, ligulis exiguis per lentem bifidis, per totam longitudinem ſquamatim tectus, qua nota vt eſſentiali a priori differentia, diſtingui optime poterit. Color in iunioribus obſcure viridis, in adultioribus vt plurimum rubignoſo-fuſcus, imprimis in iis, quae ſaxis adnaſcuntur. Circa Februarium aut Martium menſem flores profert, e ſummis ramis, ſetis breuiſſimis, capitulis e luteo fuſcis, laciniis piloſis.

IVNGERMANNIA *ciliaris.*

Iungermannia repentibus foliolis, duplicato imbricatis; iuferne auriculatis ciliatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1601. *n.* 18.

I. caule pinnato, foliis criſpis, capillariter multifidis *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 63. *n.* 1881

I. paluſtris abſynthii folio. *Hall. En. Helv. p.* 123. *n.* 17.

Lichenaſtrum filicinum pulchrum villoſum. *Dill. muſc. p.* 503. *n.* 35.

Muſcus paluſtris Abſynthii folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 5. *Tab.* 26. *f.* 11.

Muſcus amarus Abſynthii folio. *I. Bauh. T. III. p.* 164.

grüne wollige Jungermannie.

H. in locis vdis vmbroſis ſyluarum Sollingenſium rarius circa Neuhaus; copioſe in ſyuis hercynicis.

Surculis conſtat digiti longitudinem aequantibus, pinnatis, repentibus vel ſuberectis, ramoſis, ramis alternis,

nis, foliolis imbricatis, tam villosis, vt distingui fere nequeant, prae copiosissimo tomento, laete viridi. Extremitates ramorum, e pinnis arctius congestis, crispae videntur. Quoad habitum refert externo conspectu *Hypnum crista castrensis Linn.* diuisione ramorum pinnatorum. Specimina mea mense Iulio lecta, floribus careut. DILLENIVS mense Martio florere dicit; enascuntur nempe ad ramorum diuaricationes, vaginae villosae, longae, straminei coloris, e quibus oriuntur pedunculi crassi, vnciales et biunciales, candidi, pellucidi, cum capitulis oblongis, nigris, aut vt Il. HALLERVS habet, atropurpureis, in quatuor lacinias fissilibus. Rarius floret.

(c) *Surculis vndique imbricatis foliosis sparsis.*

IVNGERMANNIA *trichophylla.*

Iungermannia surculis teretibus, foliolis capillaceis aequalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1601. *n.* 22.

I. minima, foliis capillariter multifidis *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 63. *n.* 1880.

I. omnium minima, folio capillaceo. *Hall. En. Helv. p.* 123. *n.* 16.

Lichenastrum trichodes minimum, in extremitate florens. *Dill. musc. p.* 505. *n.* 37.

Haarblätterige Jungermannie.

H. ad terram vdam, aliisque Iungermanniarum speciebus interrepit.

Surculis constat exiguis, (aliquot linearum) ramosis,

ſis, foliolis capillaribus vndique cinctis, per ſiccitatem aegre viſilibus, et ſurculis tam arcte appreſſis, vt inde teretes videantur. Madefacta foliola ſeſe explicant, (quarum per lentem veſiculoſa apparet ſubſtantia) inque acutum excurrunt mucronem. Colore gaudet e luteo viridi, et quaſi albicante. Specimina mea in extremis ramis tumidula ſunt, floribus vero carent, quos ex ſummis ramis, eque thecis cylindricis, longis, bifidis, cum ſetis teneris globulo nigro, quadrifido terminatis, prouenire dicunt DILLENIVS et HALLERVS l. c.

MARCHANTIA. LINN. Gen. n. 1198. MICHEL. Gen. p. 1. HALL. En. Helv. p. 126. Hiſt. Helv. T. III. p. 64. SCOPOL. Flor. Carn. p. 117. LICHEN. DILL. Muſc. p. 515.

Caules, in omnibus huius generis ſpeciebus a foliis non diſtincti, formam referunt foliorum ſerpentium, reticulatorum, ſubtus radices emittentium. Subſtantia, firma, coriacea.

Fructificationem quod attinet, dupiex eſt: „*ſeſſilis* altera, tumores nempe in fronde na„ſcentes, qui aperti, et patuli, folia nouella „continent ſcobi ſimilia. (*) *Petiolata* alia ex „vagi-

(*) Quam Ill. HALLERVS fructificationem appellat *ſeſſilem*, ab aliis Auctoribus vocantur *flores feminei*, quibus tribuuni, calycem campanulatum, patulum, integrum, ant crenatum, ſeſſilem; et ſemina

„vagina de fronde prodeunte, quae ſetam ge-
„rit ex apice multifloram: floribus cauis, villo
„pollinifero plenis. Ii flores ſaepe ſcuto pro-
„teguntur: dantur et ſcuta abſque floribus ſte-
„rilia. vid. *Hall. Hiſt. Helv.* l. c.

MARCHANTIA *polymorpha.*

Marchantia calyce communi decemfido *Linn. Sp. Pl. p.* 1603. *n.* 1.

M. linea frondem bipertiente, cyathis ſcobiferis ſerratis, ſetis vmbellatis et ſtellatis decemfidis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 66. *n.* 1891. fronde aequabili, cynthis ſerratis, bacillis vmbellatis et ſtellatis octofidis. *n.* 1892.

Hepatica officinarum. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 97. *n.* 1.

α. Marchantia *polymorpha, ſtellata.*

Marchantia pileo laciniato, laciniis teretibus, apice dilatatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 118. *n.* 1.

M. pi-

mina numeroſa ſubrotunda, in fundo calycis poſita. Ob figuram ſuam, *ſcyphuli* etiam aut *cyathi* vocantur.

Petiolata fructificatio, apud alios ſunt *flores mares*, quos exoriri dicunt, pedunculo longo, recto, e calyculo prodeunte, quibus inſiſtat perianthium, ſiue calyx communis, integer vel diuiſus, conicus vel planus, cuius inferiorem ſuperficiem occupent corollae paruae, monopetalae, in quibus ſingulis ſtamen vnum, cuius anthera polliniſera, in tot dehiſcat, quot calyx ſegmenta.

M. pileo ſtellato, radiis teretibus. *Mich. Gen. p. 2. Tab. 1. f. 2. Hall. En. Helv. p. 127. n. 1.*

Lichenis fontani maioris, et Lichenis domeſtici minoris, *Dill. muſc. p. 523.* et *527. Varietates ſtellatae. Tab. 76. f. 6.* E. F. et *Tab. 77. f. 7.* B. C. E.

langblätterige Stern Marchantie. Leberkraut, Stein Leberkraut.

H. ad loca vmbroſa vda, ad riuos, humidosque muros.

Foliis gaudet digitum et vltra longis, vnciam circiter latis, varie lobatis. Superna, laete ex obſcuro viridis, ſplendens ſuperficies, areolis rhomboidalibus albicantibus, et in medio venis e fuſco rufeſcentibus diſtincta; inferna fuſca, radicibus villoſis, ſecundum directionem venarum (ſuperioris ſuperficiei) ſitis, terrae arcte adhaeret. Circa ver et initium aeſtatis, ſurgunt circa interſectiones loborum, ſetae vnciales, bi-ad triunciales, teretiuſculae, ad baſin rubrae, albis et paruis pilis adſperſae: quibus inſiſtit capitulum conuexum, virens, (per ſiccitatem albeſcens) in octo et decem radios teretes, lineares, apice latiores, fere ad centrum vſque diuiſum. Locula piloſa, centro pilei, circa apicem ſetae circumpoſita. Scyphuli hinc et inde in ſuperficie ſuperiori ſparſi, inferne conici, ſubpedunculati, ſuperne orificio lato, margine crenato terminati.

β. Marchantia *polymorpha, vmbellata.*

Marchantia pileo crenato plano, capſulis glabris. *Scop. Flor. Carn. p. 119. n. 2.*

M. calyce communi octopartito, laciniis e plano conuexis. *Linn. Sp. Pl. p. 1603. n. 1 var. γ.*

M. capitulo non diſſecto. *Mich. Gen. p.* 1. *Tab.* 1. *f.* 5. *Hall. En. Helv. p.* 127. *n.* 2.

Lichenis fontani maioris, et domeſtici minoris, *Dill. muſc.* l. c. *Varietates vmbellatae. Tab.* 76. *f.* 6. C, D. *Tab.* 77. *f.* 7. D.

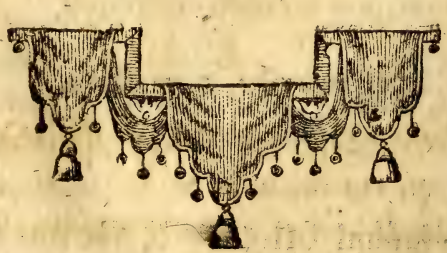
Kurzblätterige Schild Marchantie.

H. in locis vdis ſyluarum, inque areis carbonariorum.

Foliis a praecedente differt minoribus, vncialibus circiter, aut biuncialibus, et plerumque e viridi ad luteum colorem vergentibus. Setae angulatae, vbique rubrae, plerumque minores quam in praecedente. Capitula plana integra, margine in octo, (aliquando nouem) crenulas aequales rotundas lobato, verrucoſo, ſubtus imberbi, loculis oblongis, rubris.

Sapor qui priori mucilaginoſus, ſubdulcis, dein paullulum nauſeoſus et adſtringens, huic iners eſt, cum aliqua inſequente dulcedine. Odor priori grauis, huic multo debilior.

Virtute medica commendantur, in decocto cum ſero lactis, contra hepatis, aliorumque vi ſcerum abdominalium obſtructiones; laudantur quoque in ictero, ſcorbuticisque vitiis humorum, ad libras quotidie per aliquod tempus aſſumptae.



CLAS-

CLASSIS II. PLANTARVM CRYPTOGAMICARVM

MVSCI.

MVSCI ſunt plantae *ALGIS* vario reſpectu affines, modo ſcilicet creſcendi, et florendi, vita perenni, ſubſtantia in aqua reuiuiſcente poſt exſiccationem.

Structura perfectioribus plantis ſimilis: omnibus enim caules competunt a foliis diſtincti; (*a*) quorum vel inferiores extremitates in tenues fibroſas abeunt radices, vel quibus hinc et inde tomentum fuſcum, radicum vicem ſubiens, adnaſcitur. (*b*)

Modus florendi MVSCORVM, propius accedit plantis perfectioribus, quam *ALGARVM.* Continentur enim MVSCORVM fructificationes, in peculiaribus organis, e caulibus enatis, et ſtructura ab his maxime diuerſis.

(*a*) Occurrunt quidem etiam *Algarum* quaedam ſpecies, quarum caules a foliis ſunt diſtincti, e. c. *Iungermanniae*; iſtae vero iam ex *Algis* tranſitum faciunt in *Muſcos.*

(*b*) Simile quid etiam in perfectioribus obſeruatur plantis; e. c. in *Hedera arborea.*

Tempore floreſcentiae, in plerisque ſurgunt e caulibus eorum peculiares ſcapi, vel pedunculi, capſulas gerentes ventricoſas, in quibus maſculum pollen, vna cum ſeminibus femininis, ex ſententia Ill. HALLERI ſub forma tenuiſſimi pulueris continetur. (*c*) In quibusdam vero etiam hae capſulae, ſine notabili pedunculo, inter alas foliorum, vel e medio centro caulis folioſi enaſcuntur: et in aliis quibusdam, denſius ad ſe inuicem aggregatae fructificationes, *Spicam*, ſiue *Clauam* conſtituunt.

Alio-

(*c*) Haud a vero abſimile eſſe videtur, *fructificationem Muſcorum* perfici intra hanc capſulam, vt nempe pollen maſculum fecundet ſemina feminea, analogo modo, quo idem fit in plantis quibusdam perfectioribus, et quidem claro exemplo in *Ficu*. Magnitudo partium in his fecit, vt hunc abſtruſum fructificationis modum, qui peragitur in ficubus intro, (per floſculos, inſtructos qnidem ſtaminibus atque piſtillis, externe vero haud conſpicuos) ſectione detegere potuerimus: quam vero in capſulis *Muſcorum*, adeo minutiſſimis, perſpicere, partium ſubtilitas, et oculorum quamuis armatorum hebetudo vetat. Minime ideo hic culpanda erit, iſta in re tam dubia, coniectura e veroſimili, et analogia, quae licet non omni ex parte firmiſſimis conſtet fundamentis, tam diu tamen valere poterit, doneo veritas clarius demonſtrata experimentorum feliciori ſucceſſu, myſteria naturae in operationibus ſuis, reuelata nobis oſtendat.

Aliorum pedunculati flores, ſiue ſcapi florigeri, ob ſimilitudinem quam habent cum ſeta porcina, *Setae* audiunt.

Capſula ſuperne inſidens, *Anthera* a variis auctoribus vocatur: in qua notandae ſunt variae eius partes, quibus conſtat, harumque nomina.

Pars inferior craſſa, ſetae inſidens, extus conuexa, intus caua pollen continens, in cellulis indeterminatae figurae, (quibus vel ſolis, vel adhuc columna quadam media diuiditur) *Capſula* in ſpecie dicitur; quae ſuperne non penitus clauſa, foramen relinquit, quod *Ora*, *Limbus*, vel *Corona* appellatur, cuius margo vel exiguis pilis, ciliis, aut dentibus cinctus, vel aequalis eſt, laeuis, aut non denticulatus. In quibusdam coarctat hunc orae marginem, *annulus elaſticus*. Foramen dictum, peculiari *Operculo*, variae figurae, quod ab aliis *Capitellum* vocatur, in totum clauditur, (*d*) et in quibusdam peculiari adhuc membrana.

Plerorumque capſulae, praeter operculum, adhuc teguntur ſuperne peculiari tegumento, conico aut mitriformi, quod *Calyptra* audit, quae vel membranacea, glabra eſt, vel

(*d*) Operculum in capſulis Muſcorum, ſi parua licet componere magnis, ſimilitudinem refert cum operculo illo, capitula *papaueris* tegente.

piloſa. Turgens iam maturo ſeminali polline capſula, ſecedente calyptra et operculo, per foramen elaſtica vi pollen explodit.

Infra capſulam, in quibusdam adeſt protuberans quaedam parua eminentia, receptaculi quaſi vicem gerens, quae *Apophyſis* dicitur. Occurrit iſta in *Polytrichis* quibusdam.

Quorundam ſetae ſiue pedunculi, inferne vbi caulibus adnaſcuntur craſſiores, tument in nodulum quendam, *Tuberculum* appellatum; in aliis, vt in *Mniis* atque *Bryis*, nudum, in aliis, v. g. in *Hypnis*, inuolucro membranaceo ſquamoſo aut piloſo tectum, quod *Perichaetium* audit.

Propagantur MVSCI vel per contentum in capſulis ſeminale pollen, ſiue ſemen ipſum, intra hanc capſulam vi prolifica impraegnatum: (*e*) vel per gemmas, vel propagines; vel per vtrumque fructificationis modum.

Sur-

(*e*) Fructificationem intra capſulam perfici, inde vt mihi videtur, probatur, quod Muſci aquatici, qui pari modo vt terreſtres capſulas proferunt, peracto hocce fructificationis modo, multiplicati reperiuntur, licet non habeant ſurculos peculiares quivicem gerant *femininorum fructificationis organorum*. Quodſi capſulae *antherarum*, ſurculi ſtelligeri *piſtillorum* vices gerant, et requiratur ad propagationem Muſcorum, mutua duplicium iſtorum organorum actio, tunc ſequeretur, omnes Muſco-

rum

Surculi capſulis deſtituti, quorum extremitates ſuperiores foliolis paullo latioribus, in formam ſtellae, aut roſae diſpoſitis, terminantur, et hinc *ſtelligeri* vocantur, ab Ill. *LINNAEO*, et aliis auctoribus, pro *femininis plantis* habentur. Haud veros tales proprie eſſe videntur, ſed potius *propagines*.

Si enim accurate ad incrementum horum ſurculorum ſtelligerorum attendimus, poſt explicationem foliorum ſtelliformium, eos in longius extendi, atque increſcere, et ſimiles fieri illis qui capſulas gerunt, et vltimo ipſos quoque (id quod fit circiter ſecundo aut tertio anno) capſulas gerere videbimus.

Totum terrarum orbem inhabitant, et vario admodum gaudent loco natali; naſcuntur enim in terra, arboribus, ſaxis, variisque in terra obuiis corporibus aliis, quin adeo in ipſis fluuiis paludibusque. Copioſus autem

rum ſpecies his duplicibus organis inſtructas eſſe; quod tamen non ſic ſe habet in omnibus: porro iſti porro iſti aquatici Muſci, tempore floreſcentiae ſuperficiem aquae petere deberent, ex pari ratione, ac fit a plantis aquaticis florentibus: notum eſt enim cuiuis, pollen humiditate corrumpi, et prolificam ſuam amittere facultatem. Non autem mutant hi muſci ſuum locum, capſulae non innatant aquae, ſed immerſae manent, fructificatio itaque eorum fieri debet vel intra capſulam ipſam, vel quam coniecturam probabilem facit praeſentia earum, propagatio fit per gemmas, vel per vtrumque modum.

eorum in terra prouentus, ſolum vtplurimum indicat ſterile.

Tempus florendi plerorumque eſt autumnus, et ver, imprimis quando niues deliqueſcere incipiunt: quidam vero, et inter hos praecipue paludoſorum incolae, media florere ſolent aeſtate. Flores ſuos plerique vſque in alterum annum conſeruant, antequam toti pereunt.

Vſus medicus in plerisque adhuc ignotus eſt. Sunt qui quosdam ob virtutem pectoralem, demulcentem, purgantem, anthelminticam, emmenagogam interne adhibuerunt: alii propter vim exſiccantem commendantur pro externo vſu.

Varium praeter ea hominibus *vſum oeconomicum* praeſtant. Quaedam ſpecies ad rem tinctoriam vtiles ſunt; aliae imprimis mollioris texturae, vt *Sphagnum paluſtre Linn.* pro cubilibus, et farciendis puluinaribus inſeruiunt; idem etiam viis per paludes ſternendis aptum: aliae firmioris ſtructurae et compagis, vt *Hypna* varia, tectorum et parietum rimis foraminibusque obturandis, ad frigoris, caloris, pluuiae et niuis iniurias arcendas, dum tegulis ſupponuntur; pro transmittendis plantis in longinqua loca, dum ſucculentioris indolis vegetabilia muſco arenti, ſiccioris vero, vt frutices, et arborum ſurculi, modice humenti inuoluun-

uoluuntur; pro transportandis vaſis omnis generis fragilibus. Quin etiam auibus variis inſeruiunt, pro exſtruendis nidis, variorumque inſectorum conſtituunt domicilia. Vegetabilia item variam ab iis experiuntur vtilitatem et inſigne emolumentum, dum arborum truncos, imprimis in latere ſeptentrioni obuerſo ac boreali frigori maxime expoſito, denſo tegmine (quo ipſo plagarum ſitum cognoſcit errans in deſertis viator) obducunt, aliarum vero plantarum radices fouent, humidum ad earum nutritionem et incrementum neceſſarium conſeruant, ſeminum, et tenera ſurgentium plantarum rudimenta ac turiones, a frigoris et tempeſtatum iniuriis defendunt. Terrae ſaxisque tegumentum praebent, quo nudum et triſtem eorum aſpectum, amoeno virore ſuo, in iucundum mutant ac laetum.

Antequam ad ipſarum Specierum recenſum progredior, ſunt quae de diuiſione quorundam Generum monenda habeo.

Numerus Indiuiduorum quibus Claſſis *Muſcorum* conſtituitur, tantus eſt, vt nemo ea rite dignoſcere poſſit, niſi ſubordinationi cuidam ſubiiciantur. Inde eſt, quod Botanici in varia genera *muſcos* diſtribuere. Qua re quidem optime botanophilis conſultum eſſet, ſi modo diſtinctiones iſtae minus mutationibus obnoxiae eſſent. Scilicet doctores nondum in characteriſticis generum notis conſtituendis conſentiunt. Hinc cognitionis *muſcorum*

ſcorum non minor difficultas, quam ambiguitas. Cauſſa vero diſſenſus quem dixi, ineſt in magna illa ſimilitudine proprietatum, et affinitate characterum: inde in definitione Generum non omnia ea migrare licet, quae ambiguitatis aliquo vitio laborant.

Naturae leges Genera *Muſcorum*, praeſertim vero *Polytricha*, *Mnia*, *Brya*, et *Hypna* tam arcta affinitate coniunxerunt, vt ſeparatio eorum ſolummodo artificialis ſit, quin quodammodo Naturae contraria videatur. At eſt tamen neceſſeria, niſi tanta ſpecierum copia, ſub vno genere comprehenſa, vaſto characterum ſpecialium gurgite memoriam mergere velis. Huic incommodo vt medelam afferrent, fuerunt qui hanc multitudinem in genera quae dixi, diſpertirent: deſumpto principio diuiſionis a notis quibusdam, alicui numero ſpecierum prae reliquis propriis: licet notae iſtae, ob mutuam omnium ſpecierum affinitatem, et ſummam ſimilitudinem, certis limitibus adſtringi fere recuſent. Hinc in ſubordinandis ſpeciebus Botanici, etiam contra poſita principia diuiſionis generum, miſcuerunt ſpecies variorum generum, quas tamen diſtinguere anniſi fuerant. Quodſi autem ſummi Botanici his difficultatibus ſeſe expedire non poſſunt, quid mirum ſi tirones hic haereant.

In definiendis Generibus MNII, POLYTRICHI, BRYI et HYPNI, ſpeciebusque horum ſubordinandis, ob diſſenſum Auctorum tot ſcopulos, tantasque difficultates offendi, vt qui ſuperarem, non viderim; et dum ſequerer huius Auctoris ſententiam, reprehenſionem aliorum incurrerem, adeoque quod aiunt, e Scylla in Charybdim inciderem. Re omni ex parte perpenſa, et dubius quid opti-

optimum factu esset, vltimo tandem tali diuisioni adhaerere constitui, quae licet non in totum ab omnibus dubiis libera sit, tamen pro tironis intellectu facillima mihi videretur. Assumsi itaque dicta Genera, et species dispossui secundum notas sequentes, vt mihi sint:

MNIA, omnes Muscorum species, quae duplices surculos habent, alios stelligeros, alios capsuligeros, capsula calyptra laeui instructa.

POLYTRICHA, quae item gaudent duplicibus surculis aliis stelligeris, aliis capsuligeris, capsula vero calyptra pilosa.

BRYA, quae solas capsuligeras proferunt setas inferne nudas.

HYPNA, quae item solis capsuligeris setis, inferne perichaetio cinctis instructae sunt.

Hac ratione descriptionem *Muscorum* minus difficilem fieri credidi. Cognitam speciem quiuis deinde referre poterit ad Genus quod illi magis arridebit. Dissensus a summorum Botanicorum sententia eo facilius me consecuturum esse veniam spero, quanto minus ex contradicendi studio ortus est.

MNIVM. LINN. Gen. n. 1193. HALL. Hist. Helv. T. III. p. 50. SCOPOL. Flor. Carn. p. 127. HALL. En. Helv. p. 119. DILLEN. Musc.

Muſc, p. 229. BRYI quaedam Species. DILL. Muſc. p. 338. Ord. I. II. Diuiſ. III. Subdiu. 2. Ord. II. Ser. I. II. HALL. En. Helv. Ord. II. III.

MNIVM tale dicitur Muſcorum genus, cui proprii ſunt flores duplices, qui naſcuntur vel in iisdem, vel diſtinctis ſingulisque plantis: quarum aliae in peculiaribus ſetis capſulas, ſiue antheras calyptratas ferunt, quales *Bryis* et *Hypnis* competunt; et MNIORVM *flores mares* dicuntur; aliae vero in ſummitate caulium (his modo dictis capſuligeris ſetis deſtitutis) ſtellas gerunt radiatas, e foliolis compoſitas, in quorum diſco corpuſcula quaedam obſeruantur globoſa, puluerulenta ſeſſilia aut petiolata, quae MNIORVM audiunt *flores feminei*.

His notis adde ſetas inferne tuberculatas, nudas, (i. e. nullo perichaetio, ſiue inuolucro ſquamoſo, *Hypnis* proprio, nulla vagina foliacea tubuloſa, *Polytrichis* competente inſtructas) capſulas maturitate inclinatas, calyptra membranacea laeui tectas.

* *Mnia roſulis (ſiue ſtellis femineis) folioſis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 52. Ord. I. Subdiu. II.*

Iſta

Iſta praeter ſetas capſuligeras, in peculiaribus aliis ſurculis, verſus extremitates, inſtructa ſunt foliolorum nunc patulorum, nunc complicatorum congerie, roſulae puluere colorato aſperſae, formam referente. Omnia terram, ſaxa, et quaedam etiam paludoſa et ſcaturiginoſa inhabitant loca.

MNIVM *fontanum.*

Mnium caule ſimplici, geniculis inflexo. *Linn. Sp. Pl. p.* 1574. *n.* 2.

M. caulibus teretibus, erectis, vertice multifidis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 55. *n.* 1851.

M. capſulis ſubrotundis, pedunculis radicalibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 130. *n.* 6.

Bryum paluſtre, ſcapis teretibus ſtellatis capſulis magnis ſubrotundis. *Dill. muſc. p.* 340. *Tab.* 44. *f.* 2.

Muſcus capillaceus teuiſſimus, pediculo longiſſimo purpuraſcente, capitulo rotundiore. *Tournef. I. R. H. p.* 551. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 134. *n.* 6. *Tab.* 24. *f.* 10.

Muſcus trichodes, paluſtris, erectus, coronatus, capitulis ſphaericis amplioribus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *n.* 8. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 8.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 298.

ſchlankes Speichenförmig getheiltes Sumpf Mnium.

In locis vdis ſcaturiginoſis prouenit, raro circa Diemarden

marden, inter Heſſendreiſch et Waake: copioſe in turfaceis montis Bructeri, in monte Weiſner.

Facile haec ſpecies rigido quodam, et peculiari ſuo habitu dignoſcitur. Inſignis longitudinis ſurculos habet, duarum, trium ad quatuor vnciarum. Inferne ſurculi ad vncialem altitudinem circiter, et ſaepe adhuc profundius, paludoſae terrae immerſi, ſimplices ſunt, et rubiginoſi apparent; vbi vero emergunt ſuper terram, longi ſcapi ramorum, plures ex vno centro, vel in parua a ſe inuicem diſtantia exorti, indiuiſi, vnciales, biunciales exſurgunt, quorum plurimi fere aequalis longitudinis, inſtar ſetarum penicilli ad ſe inuicem diſpoſiti, teretes, gracilesque, in ſiccitate rigidi, coloris ſunt lacte viridis, vel e viridi luteſcentis, apicibus paullo craſſioribus luteis. Foliola, lineam vix longa, anguſta, acutiſſima, carinata, pellucida, quadrifaria ſe ramorum ſcapos ambientia, tam rariter diſpoſita, vt apex vnius, vix excedat originem alterius, et hinc, (ſi aqua madent) vndique inter interſtitia emineat neruus ſurculorum purpureus. In ſiccitate foliola arctius cauli appreſſa, ſurculos teretes, vel quadrangulares quaſi efficiunt, ſimiles ſericeo funiculo, e quatuor filis cruciatim inter ſe intertextis.

Setae bi- aut triunciales, inter ſcapos ramulorum radiatos, ex eodem cum iis puncto ortae, rubentes, erectae, inferne tuberculo oblongo, tereti, (quod ambiunt ſummae foliorum ſquamulae) praediti, ſupernae capſulas gerunt globoſas, craſſas, pyriformes quaſi, ſtriatas, e viridi fuſcas, verſus vnum latus inclinatas, calyptra anguſta pallidiori inſtructas, qua abſcedente, operculum apparet conicum, paruum, orificio denticulato, annulo deſtituto inſidens.

Ver-

Verſus ſummitatem quorundam ſurculorum, foliola arctius congeſta, roſulas efformant ſtellatim explicatas, plerumque penta-aut hexaphyllas, diſcum rufum ambientes, et puluere aurantiaco, aut purpureo adſperſas.

MNIVM *hygrometricum.*

Mnium acaule, anthera nutante, calyptra reflexa tetragona. *Linn. Sp. Pl. p.* 1575. *n.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 444. *n.* 2.

M. foliis ouato lanceolatis, conniuentibus, capſulis ouatis reflexis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 55. *n.* 1852.

Bryum bulbiforme aureum, calyptra quadrangulari, capſulis pyriformibus nutantibus. *Dill. muſc. p.* 407. *Tab.* 52. *fig.* 75.

Bryum capſulis pendulis obouatis, ſurculis ſimplicibus, foliis piliferis ouatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 146. *n.* 19.

Bryum aureum, capitulis reflexis, pyriformibus, calyptra quadrangulari, foliis in bulbi formam congeſtis. *Hall. En. Helv. p.* 115. *n.* 34.

Muſcus foliis ſcutellatis, capitulo piriformi nutante. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 135. *n.* 9. *Tab.* 26. *f.* 16.

goldgelbes ſchuppigblättriges Mnium.

H. ad loca ſubhumida, vmbroſa, ad vias, v. g. in ſyluis circa Kerſtlingeroderfeld abunde; in areis carbona-

bonariorum; etiam ad muros. v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer, am Schützengraben, in saxis.

Caulículis gaudet vncialibus, biuncialibusque, qui raro tantum ſuper aliquot lineas exſtant, reliquum eorum terrae immerſum, radiculis fuſcis tomentoſis ei arcte adhaeret; caeterum confertim naſcuntur, et longa lataque ſtrata efficiunt, nitore coloris e luteo viridi foliorum, et aureo capſularum, e longinquo iam oculos allicientes. Foliola ex ouato acuta, ſubpellucida carinata, cauliculo purpureo adnata, quantum ſuper terram exſtant, in bulbos collecta, ſimilis quodammodo bulbis *Lilii* ſquamoſis, ſetam ſingulam amplectentibus, quae vncialis circiter longitudinis, purpurea inferne, ſuperne pallidior, capſulam gerit globoſam, irregularem, gibboſam ſuperne, inferne conicam, pyri ſimilem, eleganter aurantiacam, leuiter ſtriatam, nutantem, calyptra laterali, acuminata, perfecte cochleariformi, et operculo paruo, rotundo, obtuſo, luteo, annullo coccineo cincto, et verſus ſetam magis directo, tectam; quo abſcedente, (quod vero in hac ſpecie aegrius contingit, cum pleraeque exſiccentur clauſo operculo) pollinem effundunt luteum. Hic eſt ſtatus maturarum ſpeciminum, quo gaudere ſolent circa menſem Aprilem et Maium. Poſtea enim exſiccatae ſetae, fuſcopurpureum colorem acquirunt; capſulae aridae anguloſae euadunt, et in poſterum annum remanent, donec cauliculi earum a nouis ſuffocati, putreſcant, et ipſae demum vltimo etiam pereant. Iuniorum ſpeciminum ſetae, circa auctumnum copioſe occurentes, capſula gracillima, et ſubulata inſtructae, haud nutant, ſed erectae, et pallidioris ſunt coloris, quae deinde ſucceſſu temporis craſſiores et nutantes euadunt.

MNI-

MNIVM *hornum α. ſerratifolium.*

Mnium antheris ſpendulis, pedunculo curuato, ſurculo ſimplici, foliolis margine ſcabris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 445. *n.* 4.

M. foliis lanceolatis, imbricatis, capſulis pendulis, cylindricis, obtuſis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 54. *n.* 1846.

Bryum ſtellare hornum ſyluarum, capſulis magnis nutantibus. *Dill. muſc. p.* 402. *Tab.* 51. *f.* 71.

Muſcus capillaceus maior ſtellatus. *Tournef. I. R. H. p.* 551. *Michel. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 2. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 134. *n.* 6.

Muſcus polytrichoides humilior, foliis breuioribus raris, pallide viridantibus, et vix pellucidis. *Moriſon. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 4. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 5. *f.* 3. Muſcus polytrichoides anguſtifolius, caule folioſo, tenui, reclinante. *l. c. n.* 4. *Tab.* 6. *Ser. vlt. f.* 4.

langes weidenblättriges Mnium.

H. ad terram vdam in ſyluis, copioſe ad aggeres viarum; e. c. ad viam a Kerſtlingeroderfeld verſus Mackenrode, et Groſſenlengen.

Cauliculi ſuberecti, tres, quatuor ad quinque vncias longi, e dimidio circiter terrae inſerti, fuſcis racibus tomentoſis, rubiginoſis adhaerentes. Confertim naſcuntur, longis latisque ſtratis. Cauliculi plerique ſimplices; vbi e terra prominent, emittunt vnciales, biuncialesue ſurculos, ſalicum (ſi per lentem aſpicuntur

tur) viminibus ſimiles, quae foliis veſtiuntur ſalicinis, (ſi parua componas magnis) haud abſimilibus. Surculi ipſi rubri; folia e luteo viridia, pellucida, neruo in medio diſtincta tenui, duas lineas circiter longa, lanceolata, acuta, ad marginem, (ſi per lentem conſpiciuntur) cartilagineis dentibus, ſiue ſerraturis ciliata, in ſtatu recenti, vel irrorata, patentia, ſicca vero criſpa, cauli magis appreſſa.

Setae e ſummis ſurculis (plerumque annotinis) inter foliola denſius congeſta, at patentia enatae, biunciales, rubrae, erectae, inferius tuberculo rubro praeditae verſus apicem, vt DILLENIVS optime exprimit, colli anſerini in formam incuruatae, capſulas gerunt oblongas, ventricoſas, deorſum flexas, virides, in quorum medio apice inſidet calyptra incurua, ſuper operculum album, quod per maturitatem circa Aprilem et Maium circiter, a capſulis tunc rufis abſcedit, remanente margine ciliato. Surculi iſti annotini, coloris rufi, rubiginoſi ſunt, et inferiorem quandam ſeriem occupant, inter quos noui ſurculi, coloris e luteo viridis protruduntur, hos longe ſuperantes, quorum alii apicibus craſſis, e foliolis diſcum purpureum ambientibus, roſularum puluerulentarum, (nouos ſurculos emittentium) forma terminantur; alii capſulas erectas acutiſſimas, in ſetis pallidis, vix vncialibus proferunt.

β. Mnium *hornum, integrifolium.*

Mnium foliis lanceolatis, imbricatis, capſulis pendulis, cylindricis, obtuſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 54. *n.* 1846.

H. in locis paludoſis; mea ſpecimina legi in ſylua'pone Adelipſen.

Haec

Haec varietas a praecedente differt foliis crebrioribus, lanceolatis, obtusioribus, margine integerrimis, subpellucidis. Caeterum caules in reliquo habitu similes, inferne rubiginosi, tomentosi; folia per lentem neruo rubenti in plerisque distincta, summa luteola, inferiora fusca; sicca valde crispa et contorta. Cum capsulae desint in meis speciminibus, vlterius ea determinare nequeo. Nomen citatum Ill. HALLERI interim magis ad hanc, quam ad praecedentem pertinere puto, ob folia densiora non serrata, et descriptionem, quae satis quoad caules et folia quadrat.

MNIVM *annotinum.*

Mnium foliis ouatis, acuminatis, pellucidis; pedunculis subradicalibus, anthera nutante. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 9. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 443. *n.* 1.

Bryum annotinum lanceolatum, pellucidum, capsulis oblongis pendulis. *Dill. musc. p.* 399. *Tab.* 50. *f.* 68.

kurzrankiges Weidenblättriges Mnium.

H. in sylvarum locis vdis. v. g. circa die Bruck.

Caules vnciales simplices, vel ab ima parte surculi in viticulos ramorum diuisi, inferne fusco tomento breui praediti, imprimis in annotinis surculis, superius glabri. Foliola ouato lanceolata, acuta, margine integerrima, pellucida, neruosa, carinata, laete viridia, alterna serie laxius caulem ambiunt, vt neruus caulis rubicundus pelluceat. Annotinorum surculorum folia marcida, e fusco rubiginosa. In sicca folia non tam contorta sunt in hac specie, quam in praecedenti.

Setae circa aestatem oriuntur e surculis annotinis, vnciales circiter, puniceae, cum capsulis oblongis pen-

dulis, operculo breui, conico, obtuſo. Surculi ſtelligeri foliis latioribus gaudent. Occurrunt etiam adhuc alii ſurculi, humi repentes, ſteriles.

MNIVM *pyriforme.*

Mnium antheris pendulis turbinatis; ſtipite filiformi, floribus femineis ſetiferis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 12.

Bryum trichodes aureum, capitulis pyriformibus nutantibus. *Dill. muſc. p.* 391. *Tab.* 50. 60.

Hellgrünes kraushaarblättriges Mnium.

H. ad muros vrbis; ad rupes circa Waake, Niedeck, Reinhauſen.

Facillime diſtinguitur foliolis capillaceae tenuitatis, longis, implexis, ſi (quod plerumque ſolet) in denſis caeſpitibus naſcitur. Foliola iſta, coloris elegantiſſimi viridis, ſerici inſtar ſplendentia, cauliculum ambiunt vncialem circiter, tenuiſſimum, viridem, ſubpellucidum, et ſi per lentem adſpiciuntur, carinata apparent. Cauliculus inferne rubiginoſis fibrillis terrae adhaeret.

Setae e ſummis ſurculorum apicibus, patulis foliis terminatorum, prodeunt vnciales, et aliquando paullo longiores, capillares, eleganter purpureae, nitentes, inferne tuberculo e fuſco viridi praeditae; ſuperne incuruatae, quibus annexae dependent capſulae pyriformes, ab initio virides, deinde vbi circa aeſtatem maturae fiunt, ex aureo purpurea. Calyptras nullas in iis inueni, ſed ſolo operculo conuexo tectas vidi, quo abſcedente apparebant cilia e pallido lutea. Surculi ſtelligeri vnciales circiter, foliolis longioribus capillaceis, ac paullulum criſpis terminantur.

Eſt

Est alia varietas, paullo maior, ratione omnium partium, quae DILLENIO audit:

β. Bryum trichodes, laete virens, capitulis cernuis, oblongis. *Dill. musc. p.* 392. *Tab.* 50. *f.* 61.

H. in iisdem cum praecedente locis.

Differt capsulis paullo maioribus, magis oblongis, furculis ramosioribus. Caetera eodem modo sese habent vt in praecedente.

MNIVM *serpyllifolium.*

Mnium pedunculis aggregatis, foliis patentibus, pellucidis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1577. *n.* 14. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 446. *n.* 5.

Mnium capsulis ouatis, pendulis, pedunculo solitario, furculis floriferis erectis, sterilibus humifusis, foliis pellucidis patulis. *Scop. Flor. Carn. p.* 131. *n.* 7.

α. Mnium *serpyllifolium*, *punctatum.*

Mnium pedunculis aggregatis, foliis obouatis integerrimis, obtusis, punctatis. *Linn. Sp. Pl. l. c. n.* 14. *var.* α. *Necker. l. c. n.* 5. *var. a.*

M. capsulis ouatis, pendulis, pedunculis aggregatis, furculis floriferis erectis, sterilibus humifusis, foliis pellucidis, patulis, punctatis. *Scop. Flor. Carn. l. c. n.* 7. *var. b.*

M. foliis ouatis, integerrimis, capsulis pendulis, ouatis, aristatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 53. *n.* 1845.

Bryum nitidum, ſerpylli rotundis foliis. *Hall. En. Helv. p.* 115. *n.* 33. *var. α. β.*

Bryum pendulum, Serpylli folio rotundiore, pellucido, capſulis ouatis. *Dill. muſc. p.* 416. *Tab.* 53. *f.* 81. *confer.* Bryum pendulum, Serp. folio longiore, pellucido, capſulis oblongis, cuſpidatis. *Dill. muſc. p.* 416. *Tab.* 53. *f.* 80.

Muſcus folio lato ſubrotundo, capitulo ſingulari nutante, pediculo longo ſubrubenti inſidente. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 136. *n.* 13. *Tab.* 26. *f.* 5.

Muſcus polytrichoides, paluſtris, maior, Serpylli latiore folio pellucido. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 627. *n.* 39. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 1. *f.* 39. M. polytrichoides humilior, alternis foliis pellucidis, ſubrotundis. *l. c. n.* 40. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 2. *f.* 10.

tundes Quendel Mnium.

H. vbique in ſyluis ad loca humida, opaca viarum.

Longis latisque caeſpitibus creſcit, cauliculis copioſiſſimis, ſimplicibus, aggregatis, qui inferne rubiginoſis, fuſcis, tomentoſis radiculis adhaerent; ſuper terram vero erecti, coloris amoene purpurei, foliolis cinguntur plurimis, alternis, ouatis, integerrimis, pellucidis, neruo coccineo in medio diſtinctis, coloris pallide viridis, margine cartilagineo (in extremis praecipue foliolis) purpurea ora cincto. Inter hos, paullo inferius, conſpiciuntur cauliculi annotini, foliolis e fuſco rubris pelliucidis obſiti. Sunt adhuc alii ſurculi repentes, vel ſuberecti, foliolis maioribus, magisque diſtantibus, qui viticulorum inſtar repunt. Per ſiccitatem foliola corrugan-

rugantur, hinc crispa apparent; irrigata vero ad statum pristinum redeunt. Per lentem superficies foliorum superior punctata, et reticulata apparet.

Setae plerumque solitariae, aliquando vero etiam binae, ternae, quaternae, e caulículorum summitatae enatae, vnciales, biunciales, e pallide luteo rubentes, inferne tubérculo praeditae oblongo, purpureo, versus basin crassiore; superius deorsum incuruatae capsulas, gerunt ouatas, ventricosas, nutantes, operculo tectas acuminato, quo secedente prorumpit pollen viride, et annulus ciliatus in conspectum prodit. Iuniora specimina setas subluteas primo gerunt rectas, capsula surrecta et subulata, calyptra pallida.

Surculi capsulis destituti, rosulas gerunt foliosas, disco granuloso; quae granula successu temporis in foliola, et surculos nouos progerminant.

β. Mnium *serpyllifolium*, *cuspidatum*.

Mnium pedunculis aggregatis, foliis alternis, acutis, serratis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1577. *n.* 14. *var.* β. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 446. *n.* 5. *var. b.*

M. capsulis ouatis, pendulis, pedunculis aggregatis, surculis floriferis erectis, sterilibus humifusis, foliis pellucidis patulis acutis, serratis. *Scop. Flor. Carn. p.* 132. *n.* 7. *var. c.*

M. foliis ouato lanceolatis, confertis, serratis, capsulis nutantibus, obtusis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 52. *n.* 1841.

Bryum nitidum Serpylli rotundo folio. *Hall. En. Helv. p.* 115. *n.* 33. *var.* γ.

Bryum pendulum, foliis variis, pellucidis, capſulis ouatis. *Dill. muſc. p.* 413. *Tab.* 53. *f.* 79.

Muſcus polytrichoides, polycephalos, Chamaeſyces folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 136. *n.* 12. *Tab.* 26. *f.* 18.

Muſcus polytrichoides, pellucidus fere, foliis denticulatis, ad margines veluti criſpis. *Pluckenet. Almageſt. Bot. p.* 257. *Tab.* 98. *f.* 8.

länglicheſ gezähntes Quendel Mnium.

H. in ſimilibus cum praecedente locis vdis vmbroſis; v. g. in ſyluis circa Kerſtlingeroderfeld, et alibi copioſiſſime.

Valde ſimilis eſt toto habitu ſuo, et modo creſcendi; differt autem foliolis paullo longioribus, ex ouato-lanceolatis acutis, obſcurius viridibus, margine non ciliato, ſed acutis dentibus ſerrato; neruo medio pallide viridi, et acuto mucrone eminente terminato. Per ſiccitatem folia criſpa, vt Ill. HALLERVS bene exprimit, ſimilia ſunt *Aquifolii*; irrigata vero ſeſe explicant. Surculorum cauliculi plerumque paullo longiores quam in praedente, et coloris pallide viridis.

Setae pallidius e luteo rubentes, vnciales, biunciales, nunc ſolitariae, nunc plures ex vno ſurculo oriuntur; capſulae pendulae, ouatae, e luteo purpurei coloris.

Caetera omnia priori ſimilia, quod attinet ſurculorum reclinatorum ſterilium habitum, vt et ſtelligerorum. Iuniorum ſpeciminum ſetae etiam vt prioris ab initio rectae ſunt, et capſulae rectae, ſubulatae.

MNI

MNIVM *roſeum.*

Mnium furculis ſimplicibus et proliferis, foliis roſacee congeſtis, lanceolatis, acutis, tenuiſſime argute crenulatis, pedunculis aggregatis.

M. foliis ouato lanceolatis, congeſtis, patulis, ſetis numeroſis, capſulis pendulis, ouatis, acuminatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 52. *n.* 1839.

Mnium (*ſerpyllifolium, proliferum.*) pedunculis aggregatis, foliis roſaceo-congeſtis, lanceolatis, acutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1578. *n.* 14. *var.* γ.

Bryum roſeum maius, foliis oblongis. *Hall. En. Helv. p.* 117. *n.* 42.

Bryum ſtellare roſeum maius, capſulis ouatis, pendulis. *Dill. muſc. p.* 411. *Tab.* 52. *f.* 77.

Muſcus ſtellaris roſeus. *Buxbaum. Cent. II. p.* 2. *Tab.* 1. *f.* 3.

Muſcus coronatus humilis, foliolis latioribus, ſtellatim naſcentibus donatus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 9. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 9.

roſenförmiges Büſchel Mnium.

Copioſe reperitur in ſylua pone Kerſtlingeroderfeld ad viam verſus Mackenrode, circa die Bruck, et alibi in locis et viis ſyluarum humidis, opacis.

Elegatiſſimam formam referunt cauliculi variae altitudinis, vnciales, biunciales, et vltra, coloris fuſci, inferius nudi, trunci arbuſculae inſtar, ſuperius faſciculos foliorum ex vno centro pronatorum ferentes; quae foliola tres, quinque, ad ſex lineas longa, duas lata,

graminei viridis coloris, pellucida, ex ouato lanceolata, acutiſſima, in medio leuiter ſulcata, margine praedita (per lentem) acutiſſimis crenulis ſerrato, (ſaltim in meis quotquot legi ſpeciminibus, licet Ill. HALLERVS de ſuis dicat oras non ſerratas eſſe) et acutiſſimo mucrone terminata. Surgunt ex horum faſciculorum medio, alii ſolitarii, bini, terni aliquando etiam faſciculi, vel e communi trunco, per gradus prolifero, vel in propriis ſurculis ex inferiori faſciculo pronatis. Faſciculorum iſtorum, roſae formam referentium, alii (qui poſtea nouis ſurculis proliferi euadunt) puluerulenti videntur, in medio diſco, punicei coloris; alii circa medium hiemem ſetas capſuligeras protrudunt.

Setae purpurae, vncialis ſunt, aut biuncialis longitudinis; inferne tuberculo purpureo, ſuperne capſula terminantur tereti, nutante, e luteo pallide crocea, operculo croceo conico. Calyptras haud inueni.

MNIVM *vndulatum.*

Mnium ſurculis erectis, ramis faſciculatis, foliolis ellipticis, vndulatis, argute dentatis, pedunculis aggregatis.

M. foliis cordatis, ellipticis, ſetis aggregatis, capſulis ouatis, obtuſis, pendulis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 53. *n.* 1844.

Mnium (*ſerpyllifolium, vndulatum.*) pedunculis aggregatis, foliis oblongis vndulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1578. *n.* 14. *var. δ. Necker. delic. Gallobelg. p.* 446. *n.* 5. *var. d.*

M. capſulis ouatis, pendulis, pedunculis aggregatis, ſurculis floriferis erectis, ſterilibus humifuſis, foliis pel-

pellucidis patulis, oblongis, vndatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 133. *n.* 7. *var.* d.

Bryum nitidum, foliis oblongis, vndatis, capitulis cernuis, arbuſculam referens. *Hall. En. Helv. p.* 118. *n.* 44.

Bryum dendroides polycephalon, Phyllitidis folio vndulato, pellucido, capſulis ouatis, pendulis. *Dill. muſc. p.* 410. *Tab.* 52. *f.* 76.

Muſcus roſeus, polycephalos, Linariae foliis vndulatis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 135. *n.* 11. *Tab.* 24. *f.* 3.

Muſcus Polygoni folio. *Tournef. I. R. H. p.* 555. *Tab.* 326. *Ic. E. Michel. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 5.

Baumförmiges weſſenblättriges Muſum.

H. fere vbique in ſyluis, ad vias humidas. v. g. in ſylua Geiſmarienſi, circa Kerſtlingeroderfeld; etiam ad riuulos, ſcaturigines, et circa paludes: v. g. circa das Lichtemeer.

Haec e maximis fere eſt, et pulcherrimis *Mniorum*. Creſcit ſurculis, primo aſpectu, (ſique ruditer e terra euelluntur,) ſolitariis, at ſi accuratius perſcrutantur, pluribus, ad radicem fibroſam, tenacem, tomentoſam annexis, quae ſub terra horizontalis repit. Super terram cauliculi erecti, ſubrubentes, ab vna ad quatuor vncias longi, inferius vel nudi; vel tomentoſi, deinde ſingulis foliis veſtiti, quae ſuperius maiora, et denſius agregata, ramorum viticulos corymboſos veſtiunt; vnde ſurculi arbuſculae faciem acquirunt. Folio-

la

la lanceolata, aut elliptica, patula, alterna, (triplici aut quadruplici ſerie caulem ambientia, baſi latiore cordata) obtuſa, pellucida, coloris nunc pallidius e luteo, nunc obſcurius viridia, nitida, neruo craſſo diſtincta, qui ad ſummam foliolorum extremitatem, breui ſpinula (per lentem conſpicua) terminatur, eleganter vndulata ſunt, et per lentem minimis acutis crenis in margine ſerrata, inferius ad caulem 2, 3, 4, 5 lineas longa, vnam vel ſeſquilineam lata, verſus apicem ramulorum gradatim breuiora, atque anguſtiora fiunt.

Alii ſurculi, e medio centro 3, 4 ſetas proferunt, aliquando etiam plures adhuc, quas ambiunt praeter roſulas foliorum extremorum, maiorum, patentium, parua quaedam foliola cuneiformia. Setae inferius purpureae, et tuberculo craſſo oblongo, pellucido, viridi inſtentes, ſuperius e luteo pallentes, capſulas gerunt virides, pendulas, ouatas, operculo obtuſo, et calyptra pallida fuſca tectas. Annulus tenuis ciliatus oram cingit.

Alii ſurculi ſteriles, plerumque ramoſiores, in ſummo centro roſulacrum foliacearum, inter paruas quasdam diſci foliaceas ligulas, corpuſcula quaedam parua, per lentem conſpicua, oblonga, punicea aggregata habent, in nouos progerminantia ſurculos, qui proliferi deinde euadunt, et copioſi circa ſummitates cauliculorum oriuntur. Occurrunt quoque adhuc alii quidam ſurculi ſimplices, longiſſimi, ex vna eademque radice, plerumque circa extremitatem, enati, ſupra reliquos prominentes.

Siccarum ſpeciminum foliola valde criſpantur, et acuta videntur, quo in ſtatu (fugitiuo aſpectu) haud abſimi-

absimilia sunt *Hypno prolifero Linn.* tam quoad habitum ramosum, quam folia crispa, et colorem e viridi (maxime versus summitatem) lutescente.

*** Mnia caulibus aliis capsuligeris; aliis nudos gerentibus globulos. Hall. Hist. Helv. T. III. p. 56. Ord. III.*

Ista in peculiaribus (praeter setigeros) surculis, globulos gerunt, qui vero per microscopium e foliolis minimis constant, gemmae quasi inuolutis et successu temporis vlterius se explicant, et in nouos progerminant surculos.

MNIVM *pellucidum.*

Mnium caule simplici, foliis ouatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1574. *n.* 1. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 447. *n.* 6. *Scop. Flor. Carn. p.* 129. *n.* 4.

M. caule simpliciſſimo, foliis ouato lanceolatis, seta fungifera foliosa. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 56. *n.* 1853. *Tab.* 45. *f.* 8.

M. Serpylli foliis tenuibus pellucidis. *Dill. musc. p.* 232. *Tab.* 31. *f.* 2.

Bryum alternans, calyptra variegata, et scyphulis foliosis. *Hall. En. Helv. p.* 118. *n.* 45. *Tab.* 4. *f.* 8.

Muscus coronatus minimus, capillaceo folio, capitulis oblon-

oblongis. *Vaill. Bot. Paris. p.* 130. *n.* 8. *Tab.* 24. *f.* 1. Icon *Oeder. Flor. Dan. Tab.* 300.

dunkelgrün Myrthen blättriges Mnium.

H. in locis humidis vliginosis; v. g. in sylua pone Adelipsen versus Schoningen, passim etiam circa die Bruck.

Cauliculis crescit confertis, vncialibus, vtplurimum simplicibus, vel parum ramosis, rubris, et pro ratione totius habitus crassis, inferne tomentosis, fuscis radiculis terrae arcte adhaerentibus: superne foliolis cinguntur alternis, quadruplici serie dispositis, surrectis, patentibus, ex ouato lanceolatis acutis, margine integerrimis, pellucidis, nitidis, laete viridibus, neruo medio purpureo, crasso, mucrone terminato distinctis, et aliquando passim purpureis punctis obsitis. In aliis surculis foliola densius, in aliis rarius dispositа sunt, sic vt ad summitatem vsque nudi pene sint; extremitates vero eorum foliolis stellatim dispositis cinctae, fuscis globulis, vel vt in quibusdam apparet, paruis conis squamosis terminatae sunt, qui si per microscopium aspiciuntur, e paruis constant foliolis, e purpureo fuscis. Solent ista foliola successu temporis progerminare in nouos surculorum ramulos. Versus summitatem superiorem surculorum quorundam, in meis specimininibus siccis, foliola suprema, capitula siue glomerulos fuscos squamosos ambientia, eleganti coeruleo colore tincta vidi.

Ex aliorum surculorum apicibus setae enascuntur vnciales, pellucidae, albicantes, cum capsulis oblongis, teretibus, lutescentibns, calyptra conica, subulata, super-

ſuperne lutea, inferne albicante, longiſſima, (ſic vt aliquando ad ſetam vſque pertingat) et operculo cuſpidato, ſaepe bifido tecta, quo ſecedente, parua at longiſſima apparent cilia. Raro cum capſulis inuenitur, quas proferre ſolet circa finem veris.

MNIVM *androgynum.*

Mnium caule ramoſo, androgynum. *Linn. Sp. Pl. p.* 1574. *n.* 4.

M. caule ſimplici, cauliculis roſiferis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 56. *n.* 1854.

M. peranguſtis et breuibus foliis. *Dill. muſc. p.* 230. *Tab.* 31. *f.* 1.

Bryum anguſtiori folio, capſula longa, pyriformi, inclinata. *Hall. En. Helv. p.* 114. *n.* 29.

Muſcoides, quod Muſcus capillaceus minimus, capitulo minimo puluerulento. *Vaill. Prodrom. p.* 87. *n.* 1. *Bot. Pariſ. Tab.* 29. *f.* 6.

Muſcus coronatus humilis, minimus, foliolis, pediculis, et capitulis minimis erectis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 631. *n.* 20. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 20.

Icon *Oeder. Flor. Dan. Tab.* 299.

Hellgrünes knöpfiges Mnium.

H. apud nos rarius ad terram; mea ſpecimina legi ad ſepes circa Hardegſen.

Praecedenti quoad habitum et modum creſcendi quodammodo ſimilis eſt; differt vero cauliculis multo

mino

minoribns, ramoſis, viridibus; foliolis anguſtioribus, breuioribus, denſioribusque, e luteo pallide viridibus, neruo viridi craſſo, et non mucronato praeditis, margine integris; Caeterum in ſtatu recenti, aut humefacta foliola patula ſunt, lanceolata, in ſiccitate cauli appreſſa, linearia, breuiſſima, criſpa. Surculi ipſi ſuperius e ſummis apicibus ſetas emittunt bi- tri- quadrilineares, pallide virides, cum capitulis globoſis, obſcure viridibus, ſeminis papaueris circiter magnitudine; quae per lentem granuloſa apparent, puluerulenta, et (ſi parua componas magnis) capitulo florum *Adoxae Moſchatellinae Linn.* quodammodo ſimilibus. Per ſiccitatem haec capitula in tantum extenuantur, vt vix ea a ſetis diſtinguere poſſis.

Setas caſpuligeras non vidi in meis ſpeciminibus, quas praeter deſcripta capitula in aliis ſurculis profert, quaeque a DILLENIO deſcribuntur ſequenti modo:

„Capſulae figuram habent, ab illis (nempe capi„tulis globoſis) diuerſam, oblongae nempe ſunt, tenui „calyptra, inferius alba, ſuperius fulua, ab initio recta, „poſtea aliquantam incurua tectae, qua abſcedente oper„culum conſpicitur pyramidatum, et hoc dilapſo, ca„pſulae margo multis ciliis inciſus conſpicitur. Colore „ſunt ab initio viridi, per maturitatem vero rufae, lae„ues in recenti, in ſicca planta ſtriatae, et nonnihil „incuruae, cum antea rectae eſſent. Caeterum capſu„lae haec in iisdem naſcuntur indiuiduis, et e ſummis „etiam ſurculis oriuntur, verum longioribus ac puluerulenta capitula, ſetis inſident; vtrorumque vero ſetae „nudae ſunt, ſeu nullis poſtquam a cauliculis abſceſſerunt „foliolis cinguntur. Rariores viſu ſunt hae capſulae, quam „puluerulenti illi globuli.

MNIVM

MNIVM *paluſtre.*

Mnium caule dichotomo, foliis ſubulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1574. *n.* 3. *Scop. Flor. Carn. p.* 129. *n.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 448. *n.* 8.

M. caulibus rubiginoſis bipartitis, foliis lanceolatis, mollibus, capſulis cylindricis acuminatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 56. *n.* 1855.

M. maius, ramis longioribus bifurcatis. *Dill. muſc. p.* 233. *Tab.* 31. *f.* 3. *Hall. En. Helv. p.* 119. n. 1.

Muſcus paluſtris erectus flaueſcens, capillaceo folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 135. *n.* 8. capillaceus paluſtris flagellis longioribus bifurcatis. *Eiusd. Tab.* 24. *f.* 1.

Muſcus paluſtris, flagellis erectis luteolis, raro diuiſis, capitulis oblongis Adianti. *Moriſ. Hiſt. Oxon. III. p.* 629. *n.* 9. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 9.

Muſcus ſtellaris ramoſus, paluſtris, pediculo aureo erecto, capitulo magno ſphaerico. *Buxbaum. Cent. I. p.* 45. *Tab.* 65. *f.* 1. 2. 3. 4.

braun und gelblich äſtiges Sumpf: Mnium.

H. in locis paludoſis ſyluae pone Adelipſen, verſus Schoningen.

Caules bi- et triunciales, conferti; inferne ſimplices, ſuperius in duos, tres, quatuorue ramos brachiati. Foliola inferiora minora, fuſca, et tomento copioſo, inter horum axillas internaſcente, fuſco praedita; ſuperiora luteola, lanceolata, acuta, pellucida, margine integerrima, neruo craſſo diſtincta; in ſummis ramulis

 ſurcu-

ſurculisue plana, patentia, magnas latasque ſtellas efformant, quarum quaedam et inprimis annoſiores, rubiginoſo tomento inter foliola ſtelliformia obſita, ſquamularum glomerulos in medio diſco gerunt.

In annoſioribus ſpeciminibus plures ſtellas comprehendimus, e quibus ſenſim ramuli prodeunt, qui iterum ſtelligeri, denuo nouis ſurculis proliferi ſunt. Inferiores harum ſtellularum ex obſcuro viridi fuſcae ſunt, et tomentoſae, ſuperiores e luteo virent. Folia in ſtatu recenti, aut aqua irrigata patula ſunt, ſic vt paſſim caulis rubicundus, tomentoſus per interſtitia videri poſſit: in ſiccitate cauli magis appreſſa, eum tegunt, et criſpa apparent.

Specimina mea capſulis deſtituta inueni, hinc, cum propria earum obſeruatio mihi deſit, ſtatum floreſcentiae verbis DILLENII deſcribam:

„E ramorum medio, et eorum diuaricationibus, „e baſi ſtellata annotina, et ſemiconſumpta, ſetae pri„mo vere enaſcuntur ſubrubentes, biunciales, et lon„giores, calyptra oblonga, anguſta, recta, ſubfuſca „tectae; quae ſimul ac capſula intumeſcit, decidit. „Capſulae vero oblongae ſunt, tumidae, leniter incur„uae, virides, laeues, per maturitatem (Iunio et Iu„lio) ſtriatae, ſubfuſcae, leniter nutantes, operculo „breui, parum cuſpidato, luteſcente praeditae, quo ab„ſcedente ora tenuiter denticulata apparet. Setae ad „baſin nudae ſunt, tuberculo oblongo praeditae.„

Quasdam ſpecies a variis auctoribus *Mniis* accenſitas, nominatim vero *Mnium purpureum Linn.* quod rectius ad *Bryum* pertinere videtur, ob defectum

fectum et roſularum ſcobiferarum; *Mnium ſetaceum Linn.* quod ob manifeſtum peri chaetium *Hypnis*, monente Ill. HALLERO, accenſeri debet: et *Mnium polytrichoides Linn.* quod ob diſtinctam calyptram piloſam, quae characterem *Polytrichi* conſtituit, ſecundum auctorem generis huius DILLENIVM, verum eſt *Polytrichum*, ſub dictis generibus recenſitas reperies.

POLYTRICHVM. LINN. Gen. n. 1198. DILL. Gen. XII. p. 419. HALL. En. Helv. p. 106. SCOPOL. Flor. Carn. p. 134. MNIA capſula villoſa. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 50. Ord. I. LINN. Spec. Plant. p. 1576. BRYA calyptra villoſa. HALL. Hiſt. Helv. Ord. I. p. 42. LINN. Spec. Plant. p. 1579.

Genus praecedenti admodum affine, imprimis ob roſulas foliaceas, quibus pari modo ac *Mnia* gaudet.

Inſignis vero, ob quam commode POLYTRICHA ſeparari poſſunt a *Mniis*, diſtinctionis nota, conſiſtit in calyptra villoſa, recta: quae vel e meris conſtat pilis, vel membranacea eſt, et crebris pilis, rigidis, arrectis tecta.

Capſulae vel angulares vel ſubrotundae; aliae *Apophyſi* (quae eſt eminentia quaedam protuberans infra capſulam, receptaculi quaſi vices ſubiens, ab Ill. HALLERO nomine *diſci* inſignita) inſidentes, aliae hac deſtitutae.

Setarum inferior extremitas in plerisque inuolucro foliaceo tubuloſo, cylindrico, (quod ab Ill. LINNAEO *Perichaetium* appellatur, et in aliis magis, in aliis minus diſtinctum eſt) cincta.

Surculorum ſtelligerorum roſulae foliaceae in his adhuc magis quam in *Mniis* diſtinctae, quae a variis auctoribus pro femininis floribus piſtillis articulatis inſtructis habentur, „ſqua„mulae foliaceae; et ipſae roſulae gemmarum „genus eſſe videntur, e quo noui rami germi„nant, etiam repetito.„ vid. Ill. HALLERI En. Helv. p. 107. Hiſt. Helv. T. III. p. 50. Diſcus roſularum quae etiam calyces audiunt, coloratus eſſe ſolet.

❁ *Polytricha capſulis quadrangularibus, per apophyſin circularem cum ſeta connexis. Dill. Ord. I. p.* 420. *Mniorum Ord. I. Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 50.

POLYTRICHVM *commune, α maius.*

Polytrichum caule ſimplici, anthera parallelipipeda

Linn.

Linn. Sp. Pl. p. 1573. *n.* 1. *Scop. Flor. Carn. p.* 135. *n.* 3.

P. quadrangulare vulgare, Iuccae foliis ſerratis. *Dill. Muſc. p.* 420. *Tab.* 54. *f.* 1.

P. vulgare et maius, capſula quadrangulari. *Hall. En. Helv. p.* 106. *n.* 1.

Mnium calyptris villoſis, foliis ſerratis, capſulis quadrangularibus, diſco inſidentibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 50. *n.* 1835.

Muſcus iuniperifolius, capitulo quadrangulari. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 131. *n.* 15. *Tab.* 23. *f.* 8.

Synonyma ſurculorum ſtelligerorum:

Muſcus capillaceus maior, pediculo et capitulo craſſioribus, capitulo in calycem expanſo. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 23. *f.* 8. *a. b. Mich. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 1. *E. M. O. P. Q. R.*

Muſcus capillaceus ſtellatus prolifer. *Buxbaum. Cent. I. p.* 42. *Tab.* 62. *f.* 4.

OFFICIN. Adianthi aurei herba.

langes Aloeblättriges Polytrichum, gülden Wiedertod; Wiederthon.

H. vbique fere in ſyluis.

Caules aliquot vncias longi, conferti vtplurimum ſimplices, recti, in radicem repentem ad ſpithamae immo vlnae longitudinem protenſam; quantum terrae immerſi ſunt, ſquamulis fuluis, lanceolatis, vndique neruum purpureum medium tegentibus, obſiti; emerſi

vero e terra, foliis ſemuncialibus circiter, ſparſis, lanceolatis, acutis, apice rigido recuruo, laete viridibus cincti. Sicca folia obſcurius viridia, per vetuſtatem fuſca, magis incuruantur et criſpantur, margine inuoluto, qui in ſtatu recenti denticulatus eſt, vnde, imprimis ſi per lentem aſpiciuntur, *Aloes* foliis ſimilia apparent. Setae e ſummis ſurculis prodeunt ſolitariae, bi, tri, quadriunciales, ex aureo purpureae, inferne viridi baſi terminatae, foliolisque ſurculorum ſummis, membranaceis, pallidioribus, et tubuloſo purpureo fuſco inuolucro, ſiue *Perichaetio* cinctae: quibus ſuperne inſident capſulae quadrangulares, virides ab initio, deiu flauae, vltimo purpureae, apophyſi fuſcae aut viridi initentes, operculo plano in medio cuſpidato, et ſub hoc peculiari adhuc membrana albicante tectae, quibus abſcedentibus ora croceá, eleganter ciliata (ciliis albis, per lentem conſpicuis) in conſpectum prodit. Calyptra tota piloſa, ſuper capſulam longe propendens, lacera, acuta, aurei coloris ſuperne, inferius albicans.

Alii ſurculi confertim naſcentes, ſetis capſuligeris deſtituti, roſulas gerunt e foliolis breuioribus, at latioribus, ouato acutis compoſitas, calycis aut pyxidis forma, e quarum medio in quibusdam nouus alius ſurculus, inferiori ſimilis enaſcitur, denuo prolifer.

A quibusdam inter herbas capillares numeratur, vires ei adſcribuntur adſtringentes, et traumaticae. In decocto cum vino rubro ad fluxum menſium nimium, aqua eius deſtillata ad pleuritidem commendatur; vid. *Vogel. Inſt. mat. med. p.* 97. ſudorifica habetur. vid. *Hall. Hiſt. Helv. l. c.*

In locis valde vdis naſcens, caules ad cubitalem vſque longitudinem increſcunt, qui in Belgio et Anglia

ad

ad ſcopas inde parandas adhiberi ſolent, excutiendo pulueri, veſtibusque purgandis idoneas. Lappones lectos et ſtragula inde conficere, DILLENIVS refert.

β. Polytrichum *commune, minus.*

Polytrichum quadrangulare, Iuniperi foliis breuioribus, et rigidioribus. *Dill. muſc. p.* 464. *Tab.* 54. *f.* 2. *Linn. Sp. Pl. p.* 1573. *n.* 1. *var.* β. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. var.* α. γ.

P. montanum et minus, capſula quadrangulari. *Hall. En. Helv. p.* 167. *n.* 2.

Muſcus erectus Iuniperi folio glauco rigido, calyptra longiſſima. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 131. *n.* 17. *Tab.* 23. *f.* 6.

Muſcus coronatus humilis rigidior, capitulis longis, acutis, ſeſſilibus, erectis. *Moriſ. Hiſt. Oxon. III. p.* 630. *n.* 8. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 8. coronatus medius pileolo villoſo tenuiore. *ibid. n.* 6. *Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 6

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 295.

büſcheliges Aloeblättriges Polytrichum.

H. rarius circa Waake, frequentius in ſyluis occurrit hercynicis.

Differt ſurculis multo breuioribus, plerumque bifariam et trifariam diuiſis, foliis rigidioribus, magis confertis, et erectis, apice minus incuruo, in ſiccitate haud criſpis, ſed cauli tantum appreſſis. Quod ſetas cauliculosque ſtelligeros attinet, ſimiles ſunt praecedenti.

γ. Polytrichum *commune*, *piloſum*.

Polytrichum quadrangulare minus, Iuniperi foliis piloſis. *Dill. muſc. p.* 426. *Tab.* 54. *f.* 3. *Linn. Sp. Pl. p.* 1573. *n.* 1. *var.* γ.

Mnium calyptra villoſa, foliis ſerratis, pilo ariſtatis, capſula quadrangula, inſidente diſco. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 51. *n.* 1836.

Muſcus medius, foliis iuniperinis glaucis, non ſerratis, in longum et caneſcentem pilum deſinentibus, capitulo tetragono, calyptra tomentoſa rubra. *Mich. Gen. p.* 109. *n* 2.

Muſcus capillaceus ſtellatus prolifer. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 23. *f.* 7.

Haarigblättriges Wacholder-Polytrichum.

H. paſſim in ericetis, ſyluisque ſterilibus: mea ſpecimina legi in ſylua inter Cammerborn et Nienover.

Similis eſt quodammodo praecedenti, at multo exilioribus cauliculis gaudet, confertis, ſemunciam vix longis, ſimplicibus, inferne nudis, et in radiculam tomentoſam deſinentibus, ſuperne corymbo terminali foliorum veſtitis, quae linearia, rigida, ſurrecta, craſſa, margine integerrima, obtuſo apice excurrunt in pilum caneſcentem, in ſiccis contortum, in humidis rectum, per lentem pellucidum, articulatum. Color foliorum recentium e glauco viridis, per ſiccitatem in rufum mutatur. Setae vnciales circiter, ſurgunt e medio foliorum corymbo, rubentes, cum capſula quadrangulari parua, ſimili praecedentium varietatum capſulis.

Roſulae

Roſulae foliaceae ſurculorum ſtelligerorum, capſuligeris longiorum, et foliis magis ſparſis veſtitorum, etiam ſimiles ſunt illis praecedentium varietatum, aliquando quoque proliferae reperiuntur.

** *Polytricha capſulis ſubrotundis apophyſi carentibus. Dill. muſc. Ord. II. p. 427. Mnii Species Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 51. Linn. Sp. Pl. p. 1576. Brya calyptra villoſa. Hall. Hiſt. Helv. p. 42. Ord. 1. Linn. Sp. Pl. p. 1579.*

POLYTRICHVM *nanum.*

Polytrichum capſula cylindrica erecta; ſurculis ſimplicibus, breuiſſimis, foliis ſerrulatis.

P. caule ſimplici capſula cylindrica, foliis ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p. 134. n. 1.*

P. paruum Aloes folio ſerrato, capſulis oblongis. *Dill. muſc. p. 429. Tab. 55. n. 7.*

P. minus, capſulis ſubrotundis, calyptra velut lacera coronatis. *Hall. En. Helv. p. 107. n. 4.*

Mnium (*polytrichoides*) calyptra villoſa. *Linn. Sp. Pl. p. 1577. n. 13. var. β.*

Mnium calyptra villoſa, acaulon, foliis ſerratis, capſulis cylindricis, erectis. *Hall. Hiſt. Helv. p. 51. n. 1837.*

Adianthum aureum medium in ericetis proueniens. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 131. Tab. 29. f. 11.*

Muſcus Adianti aurei facie, humilis, capitulo rotundo, turgido, calyptra villoſa. *Buxbaum. Cent. I. p.* 43. *Tab.* 63. *f.* 1.

gezähntblättriges Zwerg-Polytrichum.

H. in locis ſterilibus ad terram, in ericetis; v. g. in ſylua inter Cammerborn et Nienouer.

Cauliculi aliquot lineas, ad ſemunciam longi, vt plurimum ſimplices, rarius in paucos ramulos diuiſi, ad aliquot lineas tantum e terra prominentes. Foliola ſparſa inferius, ſuperius denſius collecta, linearia, obtuſa, teretia quaſi, craſſa, rigida, ad margines ſerrulata, ex obſcuro viridia; in ſtatu recenti patula, ſurrecta, apice non recuruo, ſicca vero contorta, e fuſco glauca, cauli appreſſa. Setae ab initio breuiſſimae, dein vnciales, eleganter e luteo purpureae, inferius ſummis aliquot foliis furculorum membranaceis, et ad ſetam ipſam perichaetio, ſiue vagina pro ratione partium longa, purpurea, arcte appreſſa cinctae, ſuperius capſulam gerunt cylindricam (apophyſi deſtitutam) ab initio rectam, virideſcentem, dein per maturitatem paullulum incuruam, craſſiorem imprimis verſus baſin, e luteo incanam; quae ſuperne membrana incana, punctata claditur, qua abſcedente margo multis ciliis per lentem obſitus apparet. Calyptra irregularis, conica, capſulas longe ſuperans, tota e pilis conflata, coloris flaueſcentis ad incanum vergentis.

Surculi ſtelligeri, ſimiles caeterum capſuligeris, ſquamoſas ferunt roſulas, e paullo latioribus foliis compoſitas, medio diſco piloſo.

Varie-

Varietas huius alia, quae differt foliis integris, eſt, cuius ſequentia Auctorum ſynonyma exſtant:

β. Polytrichum nanum, capſulis ſubrotundis galeritis, Aloes folio non ſerrato. *Dill. muſc. p.* 428. *Tab.* 55. *f.* 6.

P. caule ſimplici, capſula ſubrotunda, foliis integerrimis. *Scop. Flor. Carn. p.* 134. *n.* 2.

Mnium acaulon, calyptra villoſa, capſula cylindrica, foliis integerrimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 41. *n.* 1838.

Mnium (*polytrichoides*) calyptra villoſa. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 13. α.

Muſcus capillaceus minor, calyptra tomentoſa. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 131. *Tab.* 26. *n.* 12. *f.* 15.

Muſcus coronatus rigidus minor et humilior, capitulis villoſis breuioribus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 7. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 7.

POLYTRICHVM *bryoides*, α *ſtriatum.*

Polytrichum caule ramoſo, pedunculis breuiſſimis ſparſis, calyptris ſurſum piloſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 136. *n.* 5. *var. a.*

Polytrichum Bryi ruralis facie, capſulis ſeſſilibus maius. *Dill. muſc. p.* 430. *Tab.* 55. *f.* 8.

P. capſulis ſubrotundis, pediculis breuiſſimis infidentibus, calyptra ſtriata, arboreum, ramoſum, et maius. *Hall. En. Helv. p.* 108. *n.* 5.

Bryum (*ſtriatum*) antheris ſubſeſſilibus ſparſis, calyptris ſtriatis,

ſtriatis, ſurſumue piloſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1579. *n.* 2.

Bryum ſetis breuiſſimis, alaribus, calyptris villoſis, conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 42. *n.* 1799. *var.* β.

Muſcus apocarpos arboreus ramoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 129. *n.* 6. *Tab.* 25. *f.* 5.

Magnitudine paullo inſigniore diuerſum a ſequenti, cuius Synonyma ſunt:

Polytrichum Bryi ruralis facie, capſulis ſeſſilibus minus. *Dill. muſc. p.* 431. *Tab.* 55. *f.* 9. *Linn. Sp. Pl. p.* 1580. *var.* β.

Polytrichum capſulis ſubrotundis, pediculis breuiſſimis inſidentibus, calyptra ſtriata, arboreum et terreſtre, minus, ramoſum et breue. *Hall. En. Helv. p.* 108. *n.* 7.

Bryum ſetis breuiſſimis, alaribus, calyptris villoſis, conicis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 1799.

Muſcus capillaceus minimus acaulos, calyptra ſtriata. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 130. *n.* 10. *Tab.* 27. *f.* 10.

Muſcus humilis tectorum ſubfuſcus, capitulis breuibus, pileolis erectis, pedunculis curtis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 629. *n.* 13. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser. vlt. f.* 13.

geſtreift Huth Polytrichum.

H. ad parietes ligneos, muros, ſaxa, et truncos arborum copioſe, inque denſis caeſpitibus creſcit.

Cauliculis ludit maioribus, vel minoribus, ſemuncialibus, vncialibus, biuncialibus, ramoſis, ramis nunc laxio-

laxioribus, nunc denſioribus, confertioribusque. Folia denſa, lanceolata, acuta, (aliquando, imprimis in iuniori aetate, pilo laterali candido diſtincta) laete viridia in quibusdam, in aliis, praeſertim annoſioribus, magis fuſca, rubiginoſa; in ſtatu recenti, aut madida planta, patula, in ſicca appreſſa et hirſuta apparent. Surculorum quidam ſtellis folioſis terminantur, alii in ſummitate, ad latus mediorum centri foliorum ſtelliformium, ſetas proferunt breues, duarum nempe aut trium circiter linearum, luteas, cum capſulis luteis, calyptra conica, membranacea, ſtriata, pilis ſurrectis rigidiuſculis hinc et inde diſtincta praeditis. Capſulae ouatae oras habent longis cilis diſtinctas, operculo tectae luteo, ariſtato. Per aetatem pili calyptrae decidunt, et ipſa dein ſtriata apparet.

β. Polytrichum *bryoides*, *capillaceum.*

Polytrichum caule ramoſo, pedunculis longioribus ſparſis, calyptris ſurſum piloſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 136. *n.* 5. *var. b.*

P. capillaceum criſpum, calyptris acutis, piloſiſſimis. *Dill. muſc. p.* 433. *Tab.* 55. *f.* 11.

P. capſulis oblongo rotundis, calyptris piloſiſſimis. *Hall. En. Helv. p.* 108. *n.* 6.

Bryum (*ſtriatum*) antheris ſubſeſſilibus ſparſis, calyptris ſtriatis, ſurſumue piloſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1579. *n.* 2. *var.* γ.

Bryum ſetis breuiſſimis alaribus, calyptris cylindricis villoſiſſimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 42. *n.* 1798.

Muſcus capillaceus minimus, calyptra villoſa. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 433. *n.* 11. *Tab.* 27. *f.* 9.

Fraus

krausblättriges gestreift Huth-Polytrichum.

H. ad arborum truncos, praesertim ad fagos vbique in syluis.

Quoad habitum praecedenti adeo similis, vt eius varietas solummodo esse videatur, quae differt tantum foliis tenuioribus, acutioribus, in siccitate crispis, inferioribus fuscis, superioribus lutescentibus; figura capsularum magis pyriformi, ab initio viridium, calyptra magis pilosa.

BRYVM. LINN. Gen. n. 1194. DILL. Musc. Gen. XI. p. 338. HALL. En. Helv. p. 108. Hist. Helv. T. III. p. 42. Ord. II. SCOP. Flor. Carn. p. 137.

Huius praecipuus character consistit in capsulis, calyptra laeui instructis; setisque inferne nudis, et solo tuberculo, siue nodo oblongo, (in plerisque colorato) adnexis.

Setae plerumque ex apicibus summis surculorum, ramorumque, vel ad radices, e surculis annotinis prodeunt, qui priori anno superiores fuerunt cauliculi. Rosulae foliaceae disco colorato praeditae, quales *Mniis* competunt, & *Polytrichis*, huic generi nullae.

Caules plerorumque simplices, vel laxe tantum ramosi, surrecti; vel paullulum reclinati, haud vero repentes.

✿ *Anthe-*

✿ *Antheris ſeſſilibus.*

BRYVM *apocarpum.*

Bryum antheris ſeſſilibus, terminalibus, calyptra minima. *Linn. Sp. Pl. p.* 1579. *n.* 1. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 460. *n.* 18.

Bryum antheris erectis terminalibus, ſubſeſſilibus, ſurculis ramoſis. *Scop. Fler. Carn. p.* 140. *n.* 8.

Sphagnum ſubhirſutum, obſcure virens, capſulis rubellis. *Dill. muſc. p.* 245. *Tab.* 32. *f.* 4.

Sphagnum cauliferum & ramoſum, ſaxatile, hirſutum, et vireſcens, capitulis obſcure rubris. *Hall. En. Helv. p.* 96. *n.* 4.

Hypnum caulibus ramoſis, foliis lanceolatis, hirſutis, operculo ariſtato. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 40. *n.* 1793.

Muſcus apocarpos, hirſutus, ſaxis adnaſcens, capitulis obſcure rubris. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 129. *n.* 4. *Tab.* 27. *f.* 15.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 480.

Scharlachköpfiges Bryum.

H. ad terram, ad ſaxa, ad arborum truncos, abunde in ſyluis.

Cauliculi vnciales plerumque, aliquando biunciales, recti, in ramulos aliquot brachiati; inferius foliis rubiginoſis, annotinis, ſuperius e gramineo obſcure viridibus, peranguſtis, acutiſſimis, ac capillaribus quaſi, laxius veſtiti. In ſtatu recenti, aut humida foliola patula

tula sunt, (per lentem carinata, pellucida) incurua, et versus alterutrum latus magis directa; sicca caulibus appressa, vt surculi inde teretes quasi, eque contortis foliis subhirsuti appareant. In summis apicibus surculorum, ramorumque, oriuntur e centro foliolorum pallidiorum, longiorum, et pilo incano terminatorum, capsulae oblongae, glabrae, ab initio virides, dein subluteae, aurantiacae, vltimo purpurascentes, breuissimo insidentes pedunculo purpureo, tuberculo luteo terminato. Superius ora purpurea, late hians, eleganter ciliata, operculo conico, paruo, rostrato, coccineo tecta, cui insidet calyptra breuissima, pallide lutea, caduca. Capsulae istae, summis foliolis extremorum surculorum, maxima ex parte sic obteguntur, vt nec pedunculus, nec capsulae, sed solum fere coccineum eminens operculum conspici queat. Ill. HALLERVS in *Hist. Helv.* ob ista foliola summa pilosa, quae pro Perichaetio habet, hanc speciem *Hypnis* associauit: videntur autem ista non Perichaetium verum proprie esse, quia setam non arcte amplectuntur, sed laxius ambiunt, nec vt in aliis Hypnis cum seta abscedunt, sed ipsam, eiusque tuberculum nudum sub separatione facillime dimittunt: hinc a *Bryis* separare dubitaui.

Ill. LINNAEVS vt varietatem huic speciei associat:

β. Sphagnum nodosum hirsutum incanum. *Dill. musc. p.* 246. *Tab.* 32. *f.* 5.

Sphagnum cauliferum, et ramosum, saxatile, hirsutum, incanum, capitulis virentibus. *Hall. En. Helv. p.* 96. *n.* 5.

Hypnum caulibus teretibus, ramosis, foliis ouato lanceolatis, pilo aristatis, operculo conico. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 40. *n.* 1792.

Muscus

Muſcus ſaxatilis, tortuoſus, et nodoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 128. *n.* 3. *Tab.* 27. *f.* 18. *quae ſtatum repraeſentat iuniorem.*

H. item ad ſaxa et arborum truncos.

Ill. HALLERVS pro diuerſa habet ſpecie, et ſequenti modo deſcribit l. c. „Ramoſi caules, et magnos in „ceſpites congeſti. Folia ouato lanceolata, pilo ariſta„ta, totos ramos imbricata tegunt, redduntque teretes, „mucrone reflexo. Eodem modo tota viridia vidi, vt „gemmae (ſiue ſummorum foliorum faſciculi, caules „annotinos praeſertim terminantes) ſolae incanae eſſent, „alias omnia incana, albo pilo lanuginoſa: et ſummis „in ramis imprimis tota folia alba roſulam faciunt. „In vetuſtioribus cauliculis, ad ortum rami quo noui „ſurculi germinabunt, gemmae piloſae ponuntur, in „quorum pluſculis tecta latet, ſeſſilis in breuiſſimo pe„dunculo, capſula ouata, ſub initio viridis coloris, oper„culo breui, fere plano. Calyptra acuta, breuiſſima, ca„duca, aurea maturae capſulae aurantiae fiunt, et ampliter „patent.„

❋❋ *Antheris pedunculatis erectis.*

BRYVM *pomiforme.*

Bryum antheris erectis ſphaericis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1580. *n.* 3.

B. capſulis erectis ſphaericis, pedunculatis, lateralibus, folio longioribus, ſurculis ramoſis, foliis linearibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 142. *n.* 12. *var.* β.

B. foliis ſubulatis, ſetis verticalibus, capſulis ſphaericis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 43. *n.* 1803.

B. trichodes vireſcens, erectis, maiusculis, capitulis maliformibus. *Hall. En. Helv. p.* 108. *n.* 1.

B. capillaceum, capſulis ſphaericis. *Dill. muſc. p.* 339. *Tab.* 44. *f.* 1.

Muſcus capillaceus medius, capitulis globoſis. *Tour. nef. I. R. H. p.* 551.

Muſcus trichoides minimus, ſericeus, capillaceus, capitulis ſphaericis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *n.* 6. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 6. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 129. *n.* 1. *Tab.* 24. *f.* 9. 12.

Apfelförmiges Capſeln Bryum.

H. ad terram in viis ſyluarum; ad rupes copioſe circa Waake.

Caules vnciales, inferne tomentoſi, rubiginoſi, latis denſisque caeſpitibus naſcentes, iuniores ſimplices, annoſiores ramoſi. Folia denſa, ſurrecta, longa, anguſta, acuta, ac fere capillaria, inferiora fuſca, ſuperiora e luteo viridia, corymboſa, ac verſus vnum latus paullatim inflexa, per lentem carinata, apicibus ſerratis; ſicca contorta. Setae ſemunciales, vel paullo longiores, e ſummis nouellis exortae ſurculis, ſingulares, vel plures in vno ſurculo, pallide rubentes, inferne tuberculo oblongo fuſco (per lentem aliquot exiguis pilis contortis praedito) innitentes, ſuperne capſulas gerunt, ab initio graciles, dein globoſas, ſubluteas, (per vetuſtatem

ſtatem aurantiacas) ſtriatas, orificio amplo hiante, ciliato, quod operculo obtuſo ex aurantiaco purpureo tegitur. Calyptra alba, ſubulata, in capſula anguſta iuniori praeſertim obuia, per maturitatem capſulae facillime caduca. Florere ſolet circa initium veris.

BRYVM *pyriforme.*

Bryum antheris erectis, obouatis, calyptra ſubulata, ſurculis acaulibus, foliis ouatis muticis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1580. *n.* 4. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 459. *n.* 15.

B. caule breuiſſimo, foliis ouato lanceolatis, capſulis erectis, ouatis, operculo breui. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 49. *n.* 1832.

B. capſulis erectis obouatis, ſurculis ſimplicibus, foliis pellucidis, ouatis, glabris. *Scop. Flor. Carn. p.* 139. *n.* 5.

B. paruum erectum, pyriformibus maiuſculis capitulis, foliis ſerpylli pellucidis. *Hall. En. Helv. p.* 113. *n.* 4.

B. ſerpillifolium pellucidum, capſulis pyriformibus. *Dill. muſc. p.* 345. *Tab.* 44. *f.* 6.

Muſcus capillaceus minimus, capitulis pyriformibus, turgidis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 129. *n.* 3. *Tab.* 29. *f.* 3.

Muſcus minimus latifolius, capitulis erectis turgidis. *Buxbaum. Cent. p.* 44. *Tab.* 64. *f.* 1.

Muſcus coronatus humilis, ſtellaris, foliis latiuſculis, capitulis pyriformibus erectis, turgidiuſculis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 631. *n.* 16. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 16.

Birnförmiges Capſeln Bryum.

H. copioſe ad aggeres viarum humidarum, ad latera foſſularum; v. g. vor dem Albaner Thor am Graben.

Exiguis confertis cauliculis, ſeſſilibus, creſcit. Folia in roſulas circa ſetam congeſta, ouata, lata, acuta, pellucida, pallide viridia, per lentem neruo medio craſſo, pellucido diſtincta, qui in mucronem capillaceum, pellucidum, valde caducum terminatur. E medio centro cauliculorum, circa Nouembrem, ſurgunt ſetae ſingulares, breues, vix ſemunciales, (in ſpecimínibus in loco humido natis) aliquando vncialés, ab initio e luteo viridi pallidae, dein per maturitatem e luteo rubentes, ſplendentes, rectae, cum capſulis rectis, pyriformibus, craſſis, ab initio magis oblongis, glabris, pallide viridibus, (per ſiccitatem glaucis) operculo cartilagineo, pellucido, breui albicante conico, apice in ſtatu recenti paullulum verſus vnum latus inclinato, in ſicco breuiori, e media capſula protuberante, inſtar claui, et calyptra fuſca laterali, apice longo paullulum inclinato, tectis. Maturae capſulae tumidiores, coloris e fuluo ad aurantiacum vergentis; annoſiores ſtriatae, oriſicio amplo non ciliato hiant. Tubercula ſetarum atrovirentia, oblonga, in iunioribus pallide viridia, pellucida, margine ſuperiori aurantiaco, et per lentem aliquot incanis pilis exiliſſimis diſtincta. Calyptrae fere nonni-

nonnisi in iunioribus occurrunt speciminibus, quales DILLENIVS describit a primo exortu quadrangulares; rumpuntur enim deinde a turgescente capsula, vnde lateralem acquirunt situm.

BRYVM *exstinctorium.*

Bryum anthera erecta, oblonga, minori, calyptris laxis, aequalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 460. *n.* 17.

B. caule breuissimo, calyptra cylindrica, longe aristata. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 48. *n.* 1829.

B. calyptra exstinctorii forma, minus. *Dill. musc. p.* 349. *Tab.* 45. *f.* 8. *Hall. En. Helv. p.* 113. *n.* 23.

B capsulis erectis cylindraceis, furculis simplicibus, foliis piliferis. *Scop. Flor. Carn. p.* 138. *n.* 3.

Muscus capillaceus minimus, calyptra longa conoide, nitida. *Vaill. Bot. Paris. p.* 137. *n.* 10. *Tab.* 26. *f.* 1.

Muscus coronatus humilis, tenuifolius, pileolo magno acuto, infra aperto, extinctorium referente. *Morif. Hist. Ox. III. p.* 630. *n.* 12. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 12.

häutig Tutenförmiges Huth Bryum.

H. ad rupes, muros, et terram, in locis arenosis. v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer.

Surculis ludit semuncialibus, vncialibus, in densis caespitibus nascentibus, inferius simplicibus, superius

paullulum ramoſis, ab imo ad ſummum folioſis, inferne tomentoſis radiculis, arcte terrae adnatis. Folia inferiora e rubiginoſo fuſca, ſuperiora gramineo viridia, lanceolata, acuta, ſubmutica, pellucida, neruo per lentem craſſo, viridi (aliquando rubicundo) diſtincta, apice, in meis ſpeciminibus, non pilifero, in ſummis furculis congeſta in formam roſulae.

Setae ſemuncia breuiores, pallide rubentes, nitidae, rectae, inferius tuberculo viridi, (per lentem pilis tenuiſſimis in quibusdam aſperſo) oblongo praeditae, ſuperne capſulas gerunt breues, cylindricas, virides, operculo longo ariſtato mucrone, per lentem pellucido, albicante, terminato. Calyptra permagna inſidet cylindrica, recta, laxa, membranacea, pellucida, pallida, ſuper capſulas longe propendens, inferius orificio lato, margine per lentem, in aliquot crenas irregulares fiſſo, ſuperius in anguſtum longum mucronem deſinens. Per ſiccitatem calyptrae ſubangulatae apparent. Capſulae ſiccae ſuperius valde extenuantur, et facillime abſcedunt, remanente ad ſetam baſi, paruam aliquam apophyſin quaſi, ſiue capitulum cauum, ſuperius apertum mentiente. Inter omnes Bryi ſpecies, haec maxima, pro ratione reliquarum partium, calyptra gaudens, facillime exinde diſtinguitur, quod iſta figura ſua referat inſtrumentum quoddam, conicum oblongum, (baculo longo adnexum) *exſtinctorium* dictum, quo vtuntur imprimis in templis, ad candelas cereas in altaribus exſtinguendis.

Aliam, maiorem ratione omnium partium, ramoſioremque, a DILLENIO et Ill. HALLERO diſtinctam ſpeciem, huic vero, imprimis quod calyptras attinet, ſimillimam, vt varietatem modo deſcriptae aſſociat Ill.

Ill. LINNAEVS, cuius ſequentia ſunt Auctorum ſynonyma:

β. Bryum calyptra exſtinctorii forma maius et ramoſum. *Dill. muſc. p.* 350. *Tab.* 45. *f.* 9. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 5. *var.* β.

B. erectis longis et obtuſis capitulis, calyptra laxa, conica, foliis Serpylli pellucidis latioribus. *Dill. Cat. Giſſenſ. p.* 223.

B. calyptra extinctorii forma maius. *Hall. En. Helv. p.* 113. *n.* 22.

B. caule folioſo, calyptra cylindrica ciliata, longe ariſtata. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 42. *n.* 1828.

BRYVM *ſubulatum.*

Bryum antheris erectis ſubulatis, ſurculis acaulibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 6. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 456. *n.* 16.

B. antheris erectis, ſubulatis, ſurculis ſimplicibus, foliis imberbibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 137. *n.* 1.

B. erectis, longis acutis et falcatis capitulis, calyptra ſubfuſca, foliis Serpylli pellucidis. *Hall. En. Helv. p.* 112. *n.* 20.

B. caule breuiſſimo, foliis lanceolatis, capſulis longiſſimis, operculo praelongo. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 42. *T. III. n.* 1827.

β. capſulis longis ſubulatis. *Dill. muſc. p.* 350. *Tab.* 45. *f.* 10.

Muſcus capillaris, corniculis longiſſimis incuruis. *Raii. Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *n.* 6. *Tab.* 25. *f.* 8.

Pfriemenförmiges Capſeln-Bryum.

H. ad terram ſubhumidam, in ſyluis paſſim, v. g. circa Kerſtlingerodérfeld, in cauis ſemitis, circa die Bruck, circa Waake, in fiſſuris rupium.

Quoad caules & folia ſimilis eſt praecedenti, ſunt enim caules ſubſeſſiles, denſe coaceruati, ſimplices, vel ſubramoſi, foliis lanceolatis, patulis, in roſulas patentes ſuperne congeſtis, acutis, pellucidis, neruoſis, integris, nunc pallide e luteo, nunc obſcurius viridibus veſtiti.

Setae vnciales, purpureae, nitentes, rectae quidem, at varie contorti, fili ſericei inſtar. Capſulae maturae e fuſco virides, cylindricae, anguſtae, tres ad quatuor lineas longae, operculo longo, conico, pallidiori, margine aurantiaco praedito tectae; annotinae e fuſco purpureae, e quarum medio prominet trunculus exſuccus operculi remanens, qui per lentem viſus, mutica latiori, tomentoſa terminatur extremitate. In ſiccitate capſulae, cornu bubuli inſtar incuruae apparent. Inniorum ſpeciminum capſulas vidi craſſiores, at multo breuiores, ac pyriformes quaſi, pallide e luteo virides, operculo obtuſo, e media capſula, inſtar claui aut roſtri prominente, margine craſſiori diſtincto, qui in adultioribus, ſi in longius ſe extendunt haud tam diſtinctus eſt. Calyptrae flauae laterales, acutiſſimae, facile deciduae. Floret verno tempore, aeſtate maturat capſulas. Folia

ſicca

ſicca valde incurua et criſpa apparent, ad terram reclinata. Ludit foliis piliferis, et non piliferis.

BRYVM *murale.*

Bryum antheris erectis, foliis piliferis rectiuſculis, ſurculis ſimplicibus caeſpitoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 8. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 458. *n.* 14.

B. capſulis erectis, oblongis, ſurculis ſimplicibus, foliis rectiuſculis, piliferis, ouatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 138. *n.* 4.

B. cauliculis breuiſſimis, foliis ouato lanceolatis, patulis, pilo terminatis, capſulis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 48. *n.* 1825.

B. minus, erectis, minus falcatis capitulis, foliis latiuſculis congeſtis, in pilum caneſcentem deſinentibus. *Hall. En. Helv. p.* 112. *n.* 18.

B. tegulare humile piloſum et incanum. *Dill. muſc. p.* 355. *Tab.* 45. *f.* 14.

Muſcus muralis, omnium vulgatiſſimus, villoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *Tab.* 24. *f.* 15.

Muſcus capillaris minor, capitulis erectis. *Mich. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 7.

Muſcus minimus, foliis acutis, in pilum caneſcentem deſinentibus. *Buxbaum Cent. I. p.* 45. *Tab.* 64. *f.* 4.

niedriges grauhaariges Mauer-Bryum.

H. ad muros, ad parietes ligneos hortorum, in tegulis, et ad ſaxa copioſiſſime.

Cauliculis denſis, humilibus, (vix enim quatuor aut quinque lineas ſuperant) vix ramoſis, in caeſpites latos, aliquando orbiculares, in medio tumidos, ſiue conuexos, collectis, creſcit. Folia laxa, lanceolata, obtuſa, pellucida, extus paullatim conuexa, laete viridia, neruo per lentem conſpicuo, diſtincta, craſſo, virente, aliquando rubicundo, qui in ſummo apice, pilum longitudine folia aequantem, incanum emittit, ſuperius in roſulas patentes congeſta.

E plurimis harum roſularum, iuniorum aeque ac annotinorum ſurculorum, ſurgunt ſetae vnciales, e luteo purpureae, (per aetatem magis e fuſco rubentes) cum capſulis rectis, fere cylindricis, coloris ab initio obſcure viridis, per maturitatem e fuſco rubri, ſplendentibus. Operculum conicum, ſubulatum, rubicundum. Calyptra fuſca, acuta, paullulum incurua, lateralis. Ora capſularum, abſcedente operculo, pallide crocea, protuberans, per lentem piloſa, pilis longis, (contortis in ſicca) tenuiſſimis.

Folia in ſiccis ſpeciminibus ſic corrugantur, vt vix ea diſtinguas prae ſuperfuſo copioſo tomento pilorum, qui denſe tegunt caeſpitum ſuperficiem, eamque incanam faciunt; irrigata vero, ſeſe iterum explicant, et faciem priſtinam acquirunt. Magnam habet ſimilitudinem cum *Bryo puluinato*, a qno autem ſetis multo longioribus, rectis, differt.

Eſt alia quaedam, in iisdem locis proueniens, ac priori intermixta aliquando, quae iunioris forte aetatis eſſe videtur varietas, cuius folia pilis carent, ſed quorum neruus in paruum terminatur acutum mucronem. Cauliculi, ſetae, capſulae, et reliqua omnia praecedenti

ti ſimiliima, at paullo minora. Sicca folia non incana, ſed viridia, at valde quoque corrugata, criſpa. Ill. HALLERVS ſpecie eam diſtinxit, in noua pariter ac priori operis ſui editione, et appellat:

β. Bryum cauliculo breuiſſimo, foliis ouatis, lanceolatis, patulis, capſulis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 48. *n.* 1826.

B. anguſtis viridibus foliis, capitulis erectis, breuibus pediculis inſidentibus, calyptra falcata, vel auium vnguiculas referente. *Hall. En. Helv. p.* 112. *n.* 19.

B. humile pilis carens, viride, et pellucidum. *Dill. muſc. p.* 356. *Tab.* 45. *f.* 15.

Muſcus vulgaris, omnium vulgatiſſimus, non villoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *n.* 3. Muſcus muralis, omnium vulgatiſſimus, non villoſus. *Eiusd. Tab.* 24. *f.* 14. Muſcus capillaris minor, capitulis erectis, vulgatiſſimus, non villoſus. *Eiusd. Ibid. Tab.* 25. *f.* 4.

Muſcus minimus latifolius, capitulis erectis longioribus. *Buxbaum. Cent.* I. *p.* 44. *Tab.* 25. *f.* 4.

BRYVM *truncatulum.*

Bryum antheris erectis ſubrotundis operculo mucronato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1584. *n.* 18. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 455. *n.* 9.

B. foliis ouato lanceolatis, capſulis erectis, ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 49. *n.* 1833.

B. capſulis erectis, ouatis, ſurculis ſimplicibus, foliis piliferis, oblongis. *Scop. Flor. Carn. p.* 139. *n.* 6.

B. ex-

B. exiguum, erectis paruis, ſubrotundis capitulis rufis, foliis ſerpilli anguſtis, pellucidis. *Hall. En. Helv. p.* 113. *n.* 25.

B. exiguum, creberrimis capſulis rufis. *Dill. Muſc. p.* 347. *Tab.* 45. *f.* 7.

Muſcus capillaceus omnium minimus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 130. *n.* 5. *Tab.* 26. *f.* 2.

Muſcus coronatus minimus, foliolis et capitulis oblongis, in pediculis breuiſſimis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 631. *n.* 18. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 18.

Muſcus ſtellaris minimus, pediculo breuiſſimo capitulis turgidis. *Buxbaum. Cent. II. p.* 4. *Tab.* 2. *f.* 2. Muſcus capillaris, capitulis rotundis, anguſtifolius. *Eiusd. Cent. II. p.* 6. *Tab.* 2. *f.* 7.

abgeſtumpftes Capſeln-Bryum.

H. ad terram argilloſam, ad vias, muros, et foſſarum latera; v. g. auf dem Walle, auf der Stadtmauer, vor dem Albaner Thor an den Gräben.

Haec e minimis eſt Muſcorum; cauliculi enim vix tres aut quatuor lineas aequant, ſimplices ſunt, at denſis caeſpitibus confertim naſcuntur. Folia breuia, ſurrecta, ouato lanceolata, acuta, pilo pellucido albo per lentam tantum conſpicuo terminata, laete viridia, ſplendentia, neruoſa, pellucida, carinata; in ſicca caulem arcte

arcte tegentia, in recenti laxiora, vt neruus purpureus caulis per interſtitia, imprimis inferne conſpicuus ſit.

Setae e ſummis ſurculorum roſulis, circa hiemem prodeunt ſingulares, aliquando binae, trium quatuorue linearum, e luteo purpureae, cum capſulis ouatis, ſatis craſſis, e pallide luteo fuſcis, operculo longe ariſtato pallidiore, et calyptra tectis, ab initio recta, dein laterali, albicante, roſtrata. Capſulae abſcedente operculo valde truncatae apparent, et quodammodo longiores, et orificio amplo hiant.

Variat ſurculis, foliis, ſetis, capſulisque breuioribus et longioribus, pro ratione loci natalis, in ſicco enim breuior et minor, in humidiori longior eſt, et colore obſcurius viridi gaudet.

BRYVM *viridulum.* *Weiſia — Hedw. Germia — Schrad. Gf. controverſa Hffm.*

Bryum antheris erectis ouatis, foliis lanceolatis acuminatis, imbricato patulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1584. *n.* 19. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 455. *n.* 9.

B. capſulis erectis ouatis, ſurculis ſimplicibus foliis imberbibus lanceolatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 140. *n.* 7.

B. trichodes exile, erectis capitulis, in pediculis breuiſſimis. *Hall. En. Helv. p.* 110. *n.* 9.

B. foliis capillaribus, capſulis ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 45. *n.* 1809.

B. capillaceum breue, pallide et laete virens, capſulis ouatis. *Dill. muſc. p.* 380. *Tab.* 48. *f.* 43.

Muſcus

Muſcus capillaceus omnium minimus, foliis longioribus et anguſtioribus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 130. *n.* 9. *Tab.* 29. *f.* 5.

blaßgrünes kraushaarblättriges Zwerg-Bryum.

H. in pratis, in ſyluis ad vias copioſe.

Exiguum valde, ac niſi in latis ſtratis creſceret confertis, vix conſpicuum. Cauliculi vnius, duarum, trium, ad ſummum linearum longitudine, erecti, ſimplices plerumque, aut parum tantum ramoſi. Foliola perangusta, capillaria, in iunioribus pallide viridis coloris, (in annoſioribus graminei) acutiſſima, apicibus in ſicca reflexis, contortis.

Setae e ſummis caulibus annotinis, ſolitariae, aliquando binae, pallidae, cum capſulis ouatis, e fuſco luteſcentibus, nitidis, oris ciliatis; operculo rubente ariſtato, calyptra acuta.

BRYVM *paludoſum.* *Weiſſia Hedw. Grimmia pyſilla Schrad. Wm.*

Bryum acaulon, foliis ſetaceis, antheris obtuſiſſimis patulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1584. *n.* 20. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 454. *n.* 7.

B. foliis capillaribus, cauliculo ſeſſili, capſulis ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 45. *n.* 1810.

B. trichodes acaulon, paluſtre minimum, ſetis et capſulis breuiſſimis. *Dill. muſc. p.* 387. *Tab.* 49 *f.* 53.

dunkelgrünes haarblättriges Sumpf-Bryum.

H. in pratis vdis paludoſis vbique.

Mini-

Minimum eſt inter Brya; caulículi adeo exiles, vt vix eos niſi confertim creſcerent diſtinguas, e ſimplici tantum faſciculo foliorum exiliſſimorum, capillarium, patulorum, conſtant, e quorum medio prodeunt ſetae pallidae, vix duas aut tres lineas aequantes. Capſulae ouatae, lato orificio (per lentem argute ciliato) hiantes, abſcedente operculo ſubariſtato. Calyptra gracilis, erecta, pallida. A praecedente, cui ſimillimum, differt colore foliorum obſcurius viridi, foliis tenuioribus, in ſicca non criſpis, capſulis minoribus fuſcis.

BRYVM *aeſtiuum.*

Bryum antheris erectis, ſubrotundis axillaribus, foliis ſubulatis diſtantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1585. *n.* 23. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 453. *n* 5.

B. caulículis ſubnudis, ramoſis, foliis ſubulatis breuibus, capſulis ouatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 45. *n.* 1811.

B. paluſtre aeſtiuum, Conferuae facie. *Dill. muſc. p.* 375. *Tab.* 47. *f.* 36.

ſchlankäſtiges Sumpf-Bryum.

H. in locis paludoſis; v. g. in prato paludoſo ſyluae pone Adelipſen, ad ſiniſtra viae verſus Schoningen; pone Heſſendreiſch, ad ſiniſtra viae verſus Waake.

Peculiarem habet ſtrigoſam faciem haec Bryi alibi rarior ſpecies, quae nonniſi in locis paludoſis prouenit. Sureuli triuncialis, quadriuncialis longitudinis, aliquando (ſi profundius effoditur e terra) adhuc longiores, conferti, admodum graciles, et quaſi filiformes, recti, inferne tomento copioſo cum terra limoſa cohaerente, pellis

pellis inſtar implicati, ad ſemuncialem altitudinem circiter liberi e terra exſtant. Ramuli terni, quaterni, et plures, profunde ex ſurculis annotinis, paludoſae terrae immerſis, fuſcis exorti, omnes aequalis ſunt longitudinis, et ad ad aliqnam diſtantiam in dichotomos ramorum viticulos gracillimos, erectos, arcte ad ſe inuicem appreſſos, iterum qnoque aequalis longitudinis diuiſi. Foliola breuiſſima, exigua (in ſicca vix conſpicua) neruo quem tegunt arctiſſime appreſſa, in ſtatu recenti, aut humido, paullulum patentia, per lentem lanceolata, ſubulata, alterna; ſuperiora denſius congeſta, luteſcentia, media laxiora, e luteo magis viridia, inferiora rarius diſpoſita, fuſca.

Inter viticulorum ſuperiorum dichotomias, oriuntur ſetae ſemunciales, ad vnciales, e luteo purpureae, cnm capſulis cylindricis, ab initio viridibus, dein e luteo purpureis, nitentibus, vltimo fuſcis, operculo paruo, conico, acuto, aurantiaco tectis. Ora in meis ſpeciminibus, per lentem piloſa, pilis pallidis.

Aliquam habet ſimilitudinem cum *Mnio fontano Linn.* a quo autem differt, ſurculis multo gracilioribus, foliolis minoribus, capſulis tenuioribus, et defectu roſularum ſtelliformium.

❀❀❀ *Antheris ſubnutantibus, ſiue inclinatis.*

BRYVM *vndulatum.*

Bryum antheris erectiuſculis, pedunculis ſubſolitariis, foliis lanceolatis, carinatis, vndulatis patentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1582. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 457. *n.* 12.

B. ca-

B. capſulis ſubnutantibus, ſurculis ſimplicibus, foliis lanceolatis, vndatis, ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p.* 143. *n.* 13.

B. foliis lanceolatis ſerratis, capſulis cylindricis, inclinatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 47. *n.* 1823.

B. capitulis oblongis, rubentibus, foliis oblongis, anguſtis, pellucidis, rugoſis. *Hall. En. Helv. p.* 114. *n.* 27.

B. Phyllitidis folio rugoſo, acuto, capſulis incuruis. *Dill. muſc. p.* 360. *Tab.* 46. *f.* 18.

Muſcus erectus, Linariae folio maior. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 132. *n.* 1. Muſcus capillaceus minor, capitulo longiore falcato. *Eiusd. Tab.* 26. *f.* 17.

Wellenblättriges Bryum.

H. vbique fere in ſyluis, ad vias vdas, vmbroſas; praecipue vero copioſe reperitur in ſyluis circa Kerſtlingeroderfeld.

Caules vnciales, biunciales, ad triunciales, erecti, ſimplices, inferne radiculis tomentoſis arcte adhaerent terrae, cui aliquantum immerſi ſunt, vbi vero emergunt ſupra terram, purpurei, nudi, vel aliquot paſſim ligulis marcidis, et paullo altius, paruis foliolis, cauli appreſſis, alternis, anguſtis, veſtiti ſunt, verſus ſummitatem, maiorum foliorum terminantur corymbo. Folia iſta maiora, lanceolata 2, 3 lineas longa, vnam lata, acuta, obſcure viridia, vndulata, et ad marginem paruis dentibus, per lentem ſolummodo conſpicuis ſerrata, pel-

lucida, neruo craſſo, medio, diſtincta; in ſicca valde criſpa et corrugata ſunt, irrigata vero ſe iterum perfecte explicant.

Setae e ſummis caulibus, vnciales, biunciales, plerumque ſolitariae, aliquando binae, erectae, inferne purpureae, ſuperius luteſcentes, cum capſulis oblongis, incuruis, ſubnutantibus, ſpadiceis, operculo, (coccineo annulo diſtincto, et in longum ariſtatum mucronem protenſo) tectis; iuxta ſurculos maiores capſuligeros, alii minores reperiuntur, folioſi, qui ſequenti aeſtate ſetas virides, breues, (vix ſemunciales) proferunt, cum capſulis rectis tenuiſſimis, et calyptra longa conica pallida inſtructis. Hae ſetae, circa autumnum vel hiemem vnciales, biunciales euadunt, capſulae e ſitu recto inclinatae fiunt, craſſiores, et calyptrae ad latus verſus apicem protruſae, decidunt.

BRYVM *purpureum.*

Bryum antheris ſubnutantibus axillaribus, caule dichotomo, foliis carinatis.

B. foliis lanceolatis ſubulatis, capſulis erectis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 46. *n.* 1816.

B. tenue ſtellatum, ſetis purpureis. *Dill. muſc. p.* 386. *Tab.* 49. *f.* 51.

Mnium (*purpureum*) caule dichotomo: axillis pedunculiferis, anthera erecta foliis carinatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1575. *n.* 6. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 449. *n.* 9.

Muſcus trichodes paruus, foliis Muſci vulgaris, capitulis longis acutis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *n.* 4. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 1.

pur-

purpurfarbiges Blüthſtiel Bryum.

H. vbique ad muros, copioſe etiam ad terram in ſyluis, ad ſaxa.

Caeſpitibus denſiſſimis creſcit. Cauliculi inferius terrae arcte adhaerentes, erecti, plerumque dichotomi, ſuperius ramulos, aut viticulos iuniores binos emittentes, foliis anguſtis, lanceolatis, ſubulatis, laete viridibus, patulis cincti, quae verſus quorundam ſurculorum et ramulorum dictorum extremitates, in ſtellulae, aut roſulae patentis formam diſpoſita, *Mnii* roſulis ſimilis, diſco autem puluerulento ſquamoſo deſtituuntur, quo alia *Mnia* gaudent.

Setae (quarum magna copia e longinquo iam oculos allicit) vnciales, eleganter purpureae, pellucidae, nitentes, circa hiemem inter ſurculorum axillas oriuntur. Capſulae ouatae, primum erectae, virides, dein, quando matureſcunt, (quod fit circiter menſe Aprili) rufae, paullulum inclinatae, ſub lente ſtriatae obſeruantur. Operculum acutum, conicum, coccineum. Calyptra in iunioribus erecta, dein lateralis, obliqua, e fuſco purpurea.

❁❁❁❁ *Antheris nutantibus.*

BRYVM *argenteum.*

Bryum antheris pendulis, ſurculis cylindricis, imbricatis, laeuibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1586. *n.* 27. *Necker delic. Gallobelg. p.* 452. *n.* 2.

B. capſulis pendulis, pedunculis ſubradicalibus, ſurculis teretibus ramoſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 147. *n.* 20.

B. cauliculis teretibus, capſulis ouatis, acuminatis, pendulis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 47. *n.* 1821.

B. capitulis ſubrotundis, reflexis, cauliculis teretibus, argenteis. *Hall. En. Helv. p.* 117. *n.* 41.

B. pendulum iulaceum argenteum et ſericeum. *Dill. muſc. p.* 392. *Tab.* 50. *f.* 62.

Muſcus ſquamoſus argenteus, Ericae folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 134. *n.* 2. *Tab.* 26. *f.* 3.

Muſcus minimus e viridi argenteus, capitulis oblongis cernuis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 629. *n.* 17. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser. vltim. f.* 17.

Silberblättriges Bryum.

H. ad muros, tecta, rupes, v. g. auf dem Walle an der Stadtmauer, circa Waake.

Confertim naſcitur cauliculis ſeſſilibus, ſemuncialibus, in ramulorum aliquot ſurculos teretes, (duarum trium linearum) diuiſis. Foliola ouato lanceolata, acuta, pilo terminata, quadruplici alterna ſerie diſpoſita, tam arcte cauli appreſſa ſunt, vt nonniſi per lentem diſtingui poſſint, pilis creberrimis, ſericeis, argenteis, tenerrimis, imprimis verſus ſummitatem caulis, denſe obtecta.

Setae circa hiemem ſurgunt e baſi cauliculorum, ab aliquot lineis, ad ſemunciam longae, inferne purpureae, ſuperne pallidiores. Capſulae ouatae nutantes, luteae, verſus ſetam rubicundae, quae ab initio virides, et rectae ante maturitatem fuere. Operculum breue, obtuſum, aurantiacum. Ora ciliata. Calyptra e viridi fuſca,

fuſca, quae nonniſi in iunioribus capſulis reperitur, in nutantibus enim, maturisque, ea iam delapſa eſſe ſolet.

In iisdem locis, alia eius reperitur varietas, cuius folia viridia ſunt, et ſequenti nomine inſignita:

β Bryum pendulum, ſurculis teretibus viridibus. *Dill. muſc. p.* 394. *Tab.* 50. *f.* 63. *Linn. Sp. Pl. p.* 1586. *n.* 27. *var.* β. *Hall. Hiſt. Helv. T III. p.* 47. *n.* 1821. *var.* β.

B. trichodes, capitulis reflexis, viridiſſimum, holoſericum. *Dill. Cat. Giſſenſ. p.* 226. *Append. p.* 86. *Tab.* 2. *ſub lit.* F.

BRYVM *puluinatum.*

B. antheris ſubrotundis, pedunculis reflexis, foliis piliferis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1586. *n.* 28. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 453. *n.* 4.

B. capſulis pendulis ouatis, pedunculis reflexis, ſurculis ramoſis, foliis piliferis. *Scop. Flor. Carn. p.* 148. *n.* 22.

B. foliis lanceolatis, pilo terminatis, capſulis pendulis, ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 47. *n.* 1822.

B. trichodes, hirſutie caneſcens, capitulis ſubrotundis reflexis, in perbreuibus pediculis. *Hall. En. Helv. p.* 117. *n.* 40.

B. orbiculare puluinatum, hirſutie caneſcens, capſulis immerſis. *Dill. muſc. p.* 395. *Tab.* 50. *f.* 65.

Muſcus capillaceus, lanuginoſus, minimus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *n.* 1. *Tab.* 29. *f.* 2.

Muſcus trichodes hirſutie caneſcens, capſulis ſubrotundis, reflexis, in perbreuibus pediculis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 629. n. 21. Sect. XV. Tab. 6. Ser. vlt. f. 21.*

grauhaarig Polſterförmiges Bryum.

H. ad muros, tecta, parietes ligneos.

Surculi conferti, ramoſi, ramis verſus ſummitatem craſſioribus, ſemunciam circiter longi, caeſpites formant denſos, latos, orbiculares, conuexos. Folia in recenti ſtatu, aut humida, lanceolata ſunt, carinata, ſurrecta, ſub lente ſubpellucida, apicibus in pilos longos, incanos, vagos terminatis, ſuperiora ſordide e luteo vireſcentia, inferiora fuſca, et pilis deſtituta. Sicca folia valde contracta ſunt, vix diſtinguenda, prae ſuperfuſa magna pilorum exſtantium copia, quae totam caeſpitum tegit ſuperficiem, eamque incanam facit.

Setae e ſummis ſurculorum ramulis ortae, breuiſſimae, pallide flaui coloris, ab initio rectae ſunt, et capſulas gerunt calyptratas, tenues, pallidas, quando vero hae capſulae craſſiores fiunt et maturae, ſetae deorſum arcuatae incuruantur, ſic vt capſulas abſcondant quaſi inter folia. Maturae capſulae pendulae ſunt, globoſae, ſub lente ſtriatae, fuſcae, operculo breui ariſtato tectae. Ora denticulata. Calyptra iuniorum capſularum, rectarum conica, mucrone fuſco praedita, integra, deinde ſenſim lacera fit, et decidit. Hieme floret.

HYPNVM LINN. Gen. n. 1195. DILLEN. Muſc. Gen. X. p. 261. HALL. En. Helv. p. 97. Hiſt. Helv. T. III. p. 26. SCOPOL. Flor.

Flor. Carn. p. 148. MNII et BRYI quaedam Species LINN. aliorumque Auctorum.

Genus praecedenti admodum affine. Perichaetium, ſiue vagina ſquamoſa, foliacea, ſetae baſin cingens, praecipuam praebet differentiae notam.

Inter alas foliorum, in quibusdam ſpeciebus deprehenduntur globuli ſeſſiles, quos pro femineis floribus habet Ill. LINNAEVS; gemmarum autem vices gerere videntur.

I. Hypna Bryodea. Hall. Hiſt. Helv. Ord. V. T. III. p. 36. Mnii et Bryi Linn. quaedam Species.

Illuſtris HALLERI veſtigia premens, huc refero quasdam Species *Bryis* et *Mniis* ab Auctoribus accenſitas, eas ſcilicet, „quibus habitus erectus, parum ramoſus, qui Bryo, ſed „ſetae e vaginis prodeuntes. „

HYPNVM *caeſpiticium.*

Hypnum foliis ouato lanceolatis, ariſtatis, patulis, capſulis ouatis, obtuſis, pendulis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 39. n. 1790.*

Bryum (*caeſpiticium*) antheris pendulis foliis lanceolatis, acuminato-ſetaceis, pedunculis longiſſimis. *Linn.*

Sp. Pl. p. 1586. *n.* 29. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 451. *n.* 1.

Bryum capitulis reflexis, foliolis latiuſculis congeſtis. *Hall. En. Helv. p.* 116. *n.* 37.

Bryum pendulum ouatum, caeſpiticium et piloſum, ſeta bicolori. *Dill. muſc. p.* 396. *Tab.* 50. *f.* 66.

Muſcus capillaceus minimus, capitulo nutante, pediculo purpureo. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 134. *n.* 3. *Tab.* 29. *f.* 7.

Muſcus trichodes, capitulo paruo reflexo, pediculo ima medietate rubro, ſumma luteo-viridi. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 629. *n.* 15. *Tab.* 6. *Ser.* 5. *f.* 15.

niedriges zweyfärbiges Blüthſtiel-Hypnum.

H. ad muros, ad terram; v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer, etiam ad tecta vetuſta.

Cauliculis in denſos caeſpites congeſtis, lata ſtrata efficit, ſuper muros imprimis, et in terra glareoſa. Surculi ipſi breues, et ad aliquot tantum lineas ſuper terram eminentes, ſubramoſi, inferius multo tomento fuſco obſiti. Folia exigua, denſe congeſta, ouato lanceolata, pilo incano terminata, pallide e luteo viridia, ſericea, ſplendentia, ſub lente, in humida planta pellucida.

Circa hiemem ſetae vnciales, inferne purpureae, ſuperne luteae, e ſurculorum annotinorum roſula terminali prodeunt, inter ramulos, ſiue potius ſurculos iuniores, bulboſa latiori folioſa extremitate terminatos. Adultiores ſurculi ſuperius foliolis in ſtellae formam diſpoſitis terminantur. Inferius ſetae foliacea vagina diſtincta

flincta amplectuntur. Capsula ex ouato cylindrica, ab initio erecta, tenuior, deinde sensim crassescens, pendula, sublutea, (aliquando quoque bicolor, viridis nempe et lutea) operculo tecta papilliformi, miniato, nitido: quo secedente, ora apparet leuiter ciliata. Calyptra in iunioribus erecta, gracilis, conica, fusca, in adultioribus rufa, inclinata. Ludit foliis latioribus, setis longioribus et breuioribus.

HYPNVM *capillare.*

Hypnum foliis ouato lanceolatis, aristatis, capsulis ouatis, pendulis, operculis conicis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 40. *n.* 1791.

Bryum (*capillare*) antheris pendulis, foliis ouatis setiferis, carinatis, pedunculis longissimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1586. *n.* 30.

Bryum capsulis pendulis oblongis, surculis ramosis: ramis annotinis pedunculiferis, foliis piliferis carinatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 147. *n.* 21.

Bryum capitulis reflexis, foliolis latiusculis congestis. *Hall. En. Helv. p.* 116. *n.* 37.

Bryum foliis latiusculis, congestis, capsulis longis, nutantibus. *Dill. musc. p.* 398. *Tab.* 50. *f.* 67.

Muscus capillaris, foliis latiusculis congestis, capitulis longis reflexis. *Morif. Hist. Ox. III. p.* 629. *n.* 19. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 5. *f.* 19.

Muscus capillaceus maior, capitulis crassioribus cylin-

draceis nutantibus. *Vaill. Bot. Parif. p.* 134. *n.* 5. *Tab.* 24. *f.* 6.

niedriges purpurrothes Blüthſtiel-Hypnum.

H. ad muros, et in ſimilibus cum praecedente locis.

Quoad totum habitum praecedenti ſimillimum eſt; differt vero magnitudine inſigniori omnium partium, foliis latioribus, non ſplendentibus, ſetis purpureis, capſulis longioribus, operculo acuminato, quaſi ſubariſtato. Floret circa ver.

HYPNVM *ſetaceum.*

Hypnum cauliculis teretibus, foliis lanceolatis, repandis, capſulis erectis, cylindricis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 39. *n.* 1788.

Mnium (*ſetaceum*) antheris erectis, operculis filiformibus, longitudine antherarum. *Linn. Sp. Pl. p.* 1575. *n.* 7.

Bryum ſtellare nitidum pallidum, capſulis tenuiſſimis. *Dill. muſc. p.* 381. *Tab.* 48. *f.* 44.

niedriges haarblättriges Mauer-Hypnum.

H. ad muros et ſaxa copioſiſſime; v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer; paſſim quoque in ſyluis ad terram.

Cauliculi denſi, caeſpitoſi, ſemunciales, et per aetatem aliquando vnciales, inferne plurimo tomento fuſco terrae adnati; ſuperius in ramulos, ſiue iuniores ſurculos, e nodulis craſſioribus progerminantes, qui extremitatibus latioribus deſinunt, quaſi ſtelliformibus.

Folia

Folia laxius disposita, angusta, lanceolata, acuta, pilo terminata; inferiora annotina fusca, superiora iuniora, aut pallide viridia, aut lutescentia. In sicca planta cauliculi teretes apparent, ob folia arcte appressa, et crispa; in recenti aut humida autem, folia magis patentia sunt, et laxe distant.

Setae oriuntur e surculis annotinis, vnciales, ab initio pallidae, dein flauae, vltimo e luteo purpureae, nitentes, cum capsulis erectis, teretibus, gracilibus, ab initio viridibus, dein per maturitatem e liuido fuscis, splendentibus. Operculum earum oblongum, acutum, croceum, in maturis capsulis fuscum. Calyptra in iunioribus setis erecta, tenuissima, fusca, in maturis lateralis, obliqua. Inferius setae manifesto cinguntur perichaetio pallido, e foliolis pilosis subulatis composito. Floret circa ver.

HYPNVM *cirrhatum.*

Hypnum foliis capillaceis congestis, crispescentibus, capsulis ouato cylindricis, breuissime ciliatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 38. *n.* 1786.

Mnium (*cirratum*) foliis arefactione reuolutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 8.

Bryum cirratum et stellatum, tenuioribus foliis. *Dill. muse. p.* 379. *Tab.* 48. *f.* 42.

Bryum vnguiculatum et barbatum tenuius, et stellatum. *Hall. En. Helv. p.* 111. *n.* 13.

niedriges krausblättriges Mauer-Hypnum.

H. ad muros copiosissime, v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer.

Multa

Multa ſimilia habet cum praecedente, quoad modum creſcendi in caeſpitibus latis, denſis, ſurculis ſuperne ſtelliformibus, inferne tomentoſis, fuſcis: differt vero cauliculis ramoſioribus, ramis haud in nodulos congeſtis, ſed magis patulis, foliis longioribus, per ſiccitatem non appreſſis, vt in praecedente, ſed contortis, criſpis.

Setae ſemunciales ad vnciales, iuniores e ſummis ſurculis, vetuſtiores ad ramorum exortum prodeunt, tenues, pallidae. Capſulae erectae, ouatae, ab initio pallide virentes, in ſicca ſubfuſcae. Operculum ſubrubens, acuto, tenuiſſimo, ac facile caduco mucrone inſtructum. Calyptra pallida, apice gracili fuſco. Ora breuiter ciliata. Floret circa ver.

HYPNVM *glaucum.*

Hypnum caulibus erectis teretibus, foliis imbricatis fragilibus, capſulis inclinatis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 38. *n.* 1785.

Bryum (*glaucum*) antheris erectiuſculis: operculo arcuato, foliis erectis imbricatis, ſurculis ramoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1582. *n.* 11.

Bryum capſulis ſubnutantibus: operculo arcuato; ſurculis ramoſis, foliis fragilibus, erectis, glaucis. *Scop. Flor. Carn. p.* 144. *n.* 16.

Bryum trichodes, erectis capitulis, albidum, fragile. *Hall. En. Helv. p.* 114. *n.* 28.

Bryum albidum et glaucum, fragile maius, foliis erectis,

ctis, ſetis breuioribus. *Dill muſc. p.* 362. *Tab.* 46. *f.* 20.

Muſcus erectus capillaceus denſiſſimus, glauco folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 131. *n.* 1. Muſcus trichodes montanus albidus fragilis. *Eiusd. Tab.* 26. *f.* 13. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 22. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser. vlt. f.* 22.

weiß und bleichgrün brüchig blättriges Hypnum.

H. in ſyluis Sollingenſibus circa Neuhaus, in ericetis copioſe; abunde etiam in ſyluis hercynicis.

Surculi conferti, in denſos caeſpites collecti, variae altitudinis, ab vnciali ad tres quatuorue vncias, vndique denſis foliis tecti, inferne ſimplices, ſuperius in breues craſſos ramulos diuiſi, peculiarem rigidam quandam habent faciem, et aliquam habitu referunt ſimilitudinem cum *Sphagno paluſtri* quod Ill. LINNAEVS etiam monuit. Neruus cauliculorum medius, fuſcus, tenerrimus eſt, hinc aridi leuiſſimo franguntur attactu: humentes vero molles, flexiles ſunt. Folia aliquot lineas longa, anguſta, ſubulata, ſurrecta, teretia quaſi apparent et rigida, denſa, imprimis verſus ſummitates ſurculorum et ramorum; inferiora coloris albicantis, ſuperiora e glauco viridia; ſicca albidiora, et ſumme fragilia.

Florentem nondum reperire licuit, hinc breuiter ſtatum floreſcentiae verbis Ill. HALLERI deſcribam: „Ex ſupremis ramis ſetae, manifeſtiſſima cylindrica va„gina ſuſceptae, breues, intra vnciam. Capſulae oua„tae,

„tae, per aetatem inclinatae, longiſſimis, ex conico „operculo eductis. „

HYPNVM *rurale.*

Hypnum caulibus erectis, foliis lanceolatis, pilo fluitante terminatis, capſulis erectis, longe roſtratis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 39. *n.* 1789.

Bryum (*rurale*) antheris erectiuſculis, foliis piliferis recuruis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 7. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 457. *n.* 13.

Bryum capſulis ſubnutantibus, pedunculis annotinis lateralibus, foliis ſupra medium dilatatis, piliferis, patulis. *Scop. Flor. Carn. p.* 145. *n.* 17.

Bryum maius, erectis falcatis capitulis, foliis latiuſculis exſtantibus, in pilum caneſcentem deſinentibus. *Hall. En. Helv. p.* 112. *n.* 17.

Bryum rurale, vnguiculatum hirſutum, elatius et ramoſius. *Dill. muſc. p.* 352. *Tab.* 45. *f.* 12.

Muſcus capillaris tectorum, denſis caeſpitibus naſcens, capitulis oblongis, foliis in pilum oblongum deſinentibus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *n.* 5. *Tab.* 25. *f.* 3.

Muſcus erectus, hirſutus, capitulis longis, acutis, vnguiculis auicularum ſimilibus, vulgatiſſimus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 1.

Haarigblättrig Sternförmiges Büſchel-Hypnum.

H. ad tecta, muros, ſepes, arborum truncos, et aggeres ſyluarum vbique copioſiſſime.

Denſi.

Denſi caeſpites ſurculorum, aliquando orbiculares. Surculi vnciales, biunciales, ramoſi, erecti. Folia crebra, latiuſcula, lanceolata, acuta, pilo terminata vago, incano: recentia aut humida patula, incuruata, ſuperius verſus ſurculorum aut ramorum extremitates ſtellata; ſicca contracta, vt cauliculi teretes appareant: ſuperiora latiora, coloris in recenti aut humida planta e luteo laete viridis, in ſicca obſcurioris, ad fuſcum vergentis; inferiora anguſtiora, fuſca et rubiginoſa.

Setae vnciales circiter, ab initio pallide rubentes, dein magis rufae, vel e ſummis ramis iunioribus, vel iuxta hos, paullo inferius, ex annotinis oriuntur ſurculis, inferne manifeſto perichaetio cinctae. Capſulae erectae cylindricae, ab initio virides, dein e fuſco rubentes, operculo conico, longo, paullulum incuruo rubicundo tectae, quo abſcedente ex ora eminent cilia longa. Calyptra ab initio recta, fulua, dein incurua, fuſca. Floret per hiemem et ver.

Reperitur etiam alia eius varietas, cuius folia pilis carent, reliquus habitus tamen ſimillimus.

HYPNVM *caneſcens*, α *hirſutum*.

Hypnum caulibus ſuberectis, ramis alternis breuibus, foliis piliferis, pilis longis, vagis, ſetis breuibus, erectis.

H. ramis alternis breuioribus, foliis piloſis, petiolis breuibus, flexuoſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 37. *n.* 1750. *Tab.* 46. *f.* 4.

H. tri-

H. trichoides, capitulis plurimis erectis, lanuginosum. *Hall. En. Helv. p.* 102. *n.* 24. *Tab.* 3. *f.* 4.

Bryum (*Hypnoides*) antheris erectis, caule erectiusculo, ramis lateralibus, breuibus, fertilibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1584. *n.* 21.

Bryum hypnoides polycephalon, lanuginosum montanum. *Dill. musc. p.* 372. *Tab.* 47. *f.* 32.

Muscus terrestris, vulgari similis, lanuginosus. *Morif. Hist. Ox. III. p.* 625. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 2. *f.* 7.

lang grauhaariges Büschel-Hypnum.

H. passim circa die Bruck; copiosius vero reperitur in montibus altioribus, ad saxa et terram; v. g. in sylvis Sollingensibus, circa Neuhaus, in monte Moosberg; abunde in monte Bructero.

Caules suberecti, vnciales binnciales, et pro varietate loci natalis, digiti, immo palmae longitudinem aequantes, dense coaceruati in caespites, nunc simplices, nunc in aliquot maiores ramos diuisi, copiosos emittunt minores ramulos, breues, alternos, versus extremitates crassiores. Folia peranguста, lanceolata, acuta, longo pilo incano, splendente, terminata, caules ramosque arcte protegentia, inferiora annosiora fusca, superiora e viridi ad luteum vergentia, ad extremitates surculorum et ramusculorum densiora, veluti corymbosa, versus vnum latus paullatim incuruata.

Setae breues, quatuor aut quinque linearum circiter, erectae, lutescentes, circa autumnum prodeunt e pe-

è perichaetio pallido, conico, iuxta extremitates ramuſculorum. Capſulae erectae, ouatae, ſubfuſcae. Operculum acuminatum, rubicundum.

β. HYPNVM *caneſcens*, *piloſum*.

Hypnum caulibus ſuberectis, ramis ſparſis longioribus, foliis piloſis, ſetis longioribus erectis.

Bryum hypnoides, hirſutie caneſcens, vulgare. *Dill. muſc. p.* 368. *Tab.* 47. *f.* 27. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 454. *n.* 6. *var. a.*

kurz grauhaariges Büſchel-Hypnum.

H. copioſe ad ſaxa, in agris, ad rupes, in ſyluis; v. g. circa Waake, pone Adelipſen.

Caulibus differt plerumque breuioribus, at ramis ſparſis, longioribus, diſtinctis. Folia latiora, pilo breuiori terminata, in ſtatu recenti, aut humida, patentia, deorſum recurua, coloris imprimis verſus extremitates, pallide e luteo viridis; ſicca tam arcte appreſſa, vt ſurculi inde teretes, et ob pilos eminentes, incani appareant.

Setae pallidae, vnciales circiter, è manifeſto perichaetio, circa ramorum extremitates oriuntur. Capſulae rectae ſimiles. Ludit foliis denſioribus, laxioribus, plus minusue recuruis, colore obſcuriore, et pallidiore.

HYPNVM *ſcoparium*.

Hypnum foliis falcatis heteromallis, vaginis multifloris *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 36. *n.* 1777.

H. ſurculis erectiuſculis, foliis ſecundis linearibus, recuruis. *Scop. Flor. Carn. p.* 160. *n.* 24.

H. erectum luteo viride, foliis vno verſu diſpoſitis. *Hall En. Helv. p.* 103. *n.* 26.

Bryum (*ſcoparium*) antheris erectiuſculis, pedunculis aggregatis, foliis ſecundis, recuruatis, caule declinato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1582. *n.* 9.

Bryum reclinatum, foliis falcatis, ſcoparum effigie. *Dill. muſc. p.* 357. *Tab.* 46. *f.* 16.

Muſcus capillaceus maior, pediculo et capitulo tenuioribus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 132. *n.* 3. *Tab.* 28. *f.* 12.

Muſcus coronatus medius, foliis tenuiſſimis pallidis, longioribus, capitulis erectis, acutis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 11. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 11.

einſeitigblättriges Beſenförmiges Hypnum.

H. copioſiſſime ad arborum radices, in ſyluis vbique.

Caulículi variae longitudinis, vncialis, biuncialis, et vltra, ſuberecti, ramoſi, in denſos caeſpites collecti, infra multo tomento fuſco obſiti. Folia linearia, longa, in acutiſſimum longum mucronem terminata, verſus vnum latus caulis ſpectantia, patula, vt neruus caulis ruber per interſtitia conſpici queat: inferiora fuſca, ſparſa, media pallide viridia, ſumma in faſciculos aliquot, penicillis ſimiles collecta, magis adhuc pallida, et ad luteum colorem vergentia.

Setae circa nouorum ramorum ortum prodeunt, e manifeſto perichaetio (membranaceis foliis, apice piloſo terminatis, conflato) vtplurimum ſolitariae, aliquando plures, vnciales ad biuncíales, craſſae, e luteo purpuraſcentes, ſplendentes. Capſulae craſſae, cylindricae, paullulum incuruae et obliquae, ſtriatae, nunc e luteo purpureae, nunc magis fuſcae, ſpadiceae, immo nigricantes. Operculum roſtratum, longitudine capſulam aequans,

aequans, purpureum, nitens, quo abscedente, ora appareret denticulata. Calyptra longa, falcata, pallidior.

HYPNVM *heteromallum.*

Hypnum foliis capillaribus heteromallis, capsulis ouatis, operculis aristatis.

Bryum (*heteromallum*) antheris erectis, foliis setaceis secundis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1583. *n.* 16.

Bryum foliis capillaribus heteromallis, capsulis ouatis, operculis aristatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 44. *n.* 1807.

Bryum trichodes, reclinatis cauliculis, capitulis erectis acutis. *Hall. En. Helv. p.* 109. *n.* 6.

Bryum heteromallum. *Dill. musc. p.* 375. *Tab.* 47. *f.* 37.

Muscus trichodes, foliis capillaceis, capitulis minoribus. *Morif. Hist. Ox. III. p.* 628. *n.* 5. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 5.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 479.

einseitig haarblättriges Hypnum.

H. ad terram, ad truncos arborum in syluis, copiose circa Plesse.

Ob vaginam setam amplectentem, ad *Hypna* refero. Praecedenti valde simile est, quoad habitum et directionem foliorum; differt vero, surculis longe minoribus, vix enim vnciam excedunt, parum ramosis, ramis breuibus, foliis magis capillaribus, e gramineo viridibus, setis breuioribus, singularibus, aliquando tamen etiam binis, capsulis magis erectis, non cylindricis, sed

ouatis, (per maturitatem laete rubentibus, in ſiccitate ſubfuſcis, ſtriatis, ſplendentibus) operculo breuiori ariſtato. Floret per hiemem et ver.

II. Hypna LINNAEI, DILLENII, *et reliquorum auctorum.*

✻ *Frondibus pinnatis.*

HYPNVM *taxifolium.*

Hypnum fronde ſimpliciſſima pinnata lanceolata, baſi pedunculifera. *Linn. Sp. Pl. p.* 1587. *n.* 2. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 465. *n.* 3.

H. foliis planis pinnatis, parium duodecim, ſetis radicalibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 36. *n.* 1775.

H. fronde pinnata ſimplici, pedunculis ſubradicalibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 149. *n.* 2.

H. repens filicifolium, non ramoſum, pediculis breuioribus, ad radices exeuntibus. *Hall. En. Helv. p.* 106. *n.* 37.

H. taxiforme minus, baſi capſulifera. *Dill. muſc. p.* 263. *Tab.* 34. *f.* 2.

Muſcus pennatus, capitulis Adianti. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 136. *n.* 2. *Tab.* 24. *f.* 11.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 473. *f.* 1.

einfaches groſſes Tax-Hypnum.

H. ad vias vdas, vmbroſas, et aggeres in ſyluis, v.g. circa Kerſtlingeroderfeld.

Frondes

Frondes planae, indiuiſae, ex vna baſi plures, aſcendentes, pinnatae, pinnis lanceolatis, imbricatis, pellucidis, et neruo medio craſſo, per lentem conſpicuo, diſtinctis. Pinnarum in plerisque duodecim paria ſunt, quarum extrema maiora; numerus vero earum per aetatem multiplicatur: ſic legi inter plura iuniorum frondium ſpecimina, duodecim pinnarum paribus inſtructa, aliquot annoſiores frondes, duplici, quin triplici numero pinnarum gaudentes, in quibus repetita ſerie, e ſummo apice annotinae frondis prolifero, iuniores frondes pronatae fuerunt, teneritate et colore pallidiore ab inferioribus annotinis fuſcis diuerſae.

Setae ſemunciales, tenerae, ſubrubentes, circa baſin frondium in centrum quaſi collectarum, e perichaetio craſſo, foliaceo, ſquamoſo, oriuntur. Capſulae fere cylindricae, nutantes, e fuſco virides, verſus oram denticulatam paullulum latiores. Operculum ariſtatum, pallidum. Calyptra ſubuirens, lateralis, apice ſurſum ſpectans. Floret circa ver.

HYPNVM *bryoides.*

Hypnum fronde ſimpliciſſima pinnata lanceolata, apice pedunculifera. *Linn. Sp. Pl. p.* 1588. *n.* 4.

H. foliis planis pinnatis, parium ſeptem, ſetis ex ſummitate. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 36. *n.* 1776.

H. fronde pinnata ſimplici, pedunculo terminali. *Scop. Flor. Carn. p.* 148. *n.* 1.

H. repens filicifolium non ramoſum, pediculis breuiſſimis, verſus foliorum ſummitates egredientibus. *Hall. En. Helv. p.* 106. *n.* 38.

H. taxiforme exiguum, verſus ſummitatem capſuliferum. *Dill. muſc. p.* 262. *Tab.* 34. *f.* 1.

Muſcus polytrichoides, exiguis capitulis in ſummis ſurculis, ſeu foliis ſubrotundis erectis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 629. *n.* 11. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 11. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 136. *n.* 1. *Tab.* 24. *f.* 13.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 473. *f.* 1.

einfaches kleines Tax-Hypnum.

H. ad terram vdam, circa arborum radices, in vmbroſis ſyluarum locis, vbique copioſiſſime.

Exiliſſimum eſt inter omnes Hypnorum ſpecies. Frondes duarum trium ue linearum, ſimplices, congeſtae, paullulum reclinatae, pinnatae, pinnis lanceolatis, inferioribus laxioribus, ſuperioribus denſioribus, coloris pallide viridis. Pinnarum plerumque ſeptem, aut octo paria ſunt. Circa apicem frondis, et inter ſumma foliola, e medio neruo oriuntur ſetae, nunc aequales cum frondibus longitudine, nunc eas ſuperantes, interdum binae, purpureae, nitentes. Capſulae erectae, ſubouatae, carneae, operculo rubro, apice recto mucronato praedito, tectae. Calyptra tenerrima, pallida. Floret autumno.

HYPNVM *complanatum.*

Hypnum fronde pinnata, ramoſa: foliolis imbricatis acutis complicatis, compreſſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1588. *n.* 7.

H. caule diſticho, foliis ouatis planis, capſulis ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 36. *n.* 1771.

H. re-

H. repens filicifolium, ramosum, ramulis adpressis, et magis complanatis. *Hall. En. Helv. p.* 105. *n.* 34.

H. pennatum compressum et splendens, capsulis ouatis. *Dill. musc. p.* 268. *Tab.* 34. *f.* 7.

Muscus trichomanoides filicifolius splendens. *Vaill. Bot. Paris. p.* 139. *n.* 4. *Tab.* 23. *f.* 4.

Muscus terrestris repens, primae speciei similis. *Morif. Hist. Ox. III. p.* 625. *n.* 16. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 2. *f.* 5. *et Ser.* 3. *f.* 15.

plattes äſtiges Milzkraut: Hypnum.

H. ad arborum truncos vbique in ſyluis.

Lata ſtrata, copioſarum frondium ſibi incumbentium, ad arborum truncos efficit. Frondes variae longitudinis, ab vnciali ad bi, tri, quadriuncialem protenſae, pinnatae, repentes, ramoſae. Pinnulae ſiue folia diſticha, alterna, elliptico-acuta, ſurſum conuexa, deorſum concaua, pellucida, pallide viridia, ſplendentia, imbricata, in neruo medio frondis longiora, latiora, ad ramos breuiora, anguſtiora, in ſummis apicibus ramulorum iuniorum fere capillacea. In ſurculis annoſioribus, nerui emortuorum ramorum copioſi remanent, ſub fibrillarum forma, fugitiuo aſpectu ſetas mentientes. Iuniorum ſpeciminum folia tam arcte imbricata, et ſibi ſuperimpoſita reperi, vt margines eorum vix diſtingui poſſint, ſed vnum quaſi frondis planum conſtituere viderentur.

Setae ſemunciales copioſae, tenues, purpureae, nunc ad ſurculorum diuaricationes, et inter pinnarum axillas, nunc ſecundum longitudinem medii nerui oriuntur, inferne perichaetio craſſo, piloſo, cinctae, ſuperius

capſulas gerentes ouatas, e fuſco luteſcentes, per vetuſtatem rufas, operculo conico, roſtrato, luteo tectas. Calyptra incurua, pallida. Florere ſolet vere.

** *Surculis vagis.*

HYPNVM *vndulatum.*

Hypnum ſurculis ramoſis, frondibus ſubpinnatis; foliolis vndulatis complicatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1589. *n.* 10.

H. caule plano, foliis diſtichis, obiter rugoſis, nitidis, operculo conico. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 35. *n.* 1770.

H. fronde ſubpinnata, foliis vndatis criſpis, pedunculis ſubradicalibus, longiſſimis, capſulis oblongis. *Scop. Flor. Carn. p.* 151. *n.* 6.

H. pennatum vndulatum, Lycopodii inſtar ſparſum. *Dill. muſc. p.* 271. *Tab.* 36. *f.* 11.

Muſcus Adianti capitulis, Lycopodii in modum per terram ſe ſpargens. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 33. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 1. *f.* 33.

gefiedert Wellenblättriges Hypnum.

H. in cauernoſis ſaxoſis locis, circa die Bruck, paſſim quoque circa Neuhaus.

Rarior alibi ſpecies eſt. Surculi, ſiue frondes pinnatae, digitales, ſpithameae, planae, parum ramoſae, ramis ſiue viticulis longis, gracilioribus. Pinnulae ſiue folia lanceolata, acuta, vndulata, pellucida, pallide viridia, alterna, denſe imbricata, duplici vel aliquando triplici

plici ſerie, neruum frondis craſſum, pallidum, pellucidum tegunt. Color in ſicca eleganter pallide viridis, et ſerici inſtar ſplendens, in humida obſcurior, et tunc ſurculi etiam valde flaccidi euadunt. Inferne ſurculi multo tomento, et marcidis foliis obſidentur. Copioſae ex alis pinnarum, obſeruantur gemmae, craſſae, complicatorum foliorum, e quibus ſenſim noui protruduntur ramorum ſurculi.

Florentem haud reperi, hinc ſequentem DILLENII huc transfero deſcriptionem: „Verſus inferiorem, et „ſubinde mediam partem, e pinnarum alis, ſetae Aprilis „initio enaſcuntur, longae, tenues, rubentes, calyptra „recta ſtraminea, cum puncto fuſco in extremitate, te„ctae: capſulae dein ſequuntur oblongae, operculo cu„ſpidato terminatae, quo abſcedente, capſulae coronam „ciliatam monſtrant, magis incuruae, et per ſiccitatem „ſtriatae fiunt, coloris ferruginei: perichaetium e ſqua„mis anguſtis, breuibus, reflexis conſtat.„

HYPNVM *criſpum.*

Hypnum ſurculis ramoſis, frondibus ſubpinnatis: foliolis vndulatis, planis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1589. *n.* 12.

H. caule plano, foliis diſtichis, ouatis, nitidis, transuerſim vndulatis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 35. *n.* 1769. *Tab.* 45. *f.* 5.

H. fronde ſubpinnata ramoſa, foliis vndatis criſpis, capſulis ouatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 150. *n.* 5.

H. repens criſpum, ramis compreſſis, filicinorum more diſpoſitis. *Hall. En. Helv. p.* 105. *n.* 33. *Tab* 3. *f.* 5.

H. pennatum vndulatum criſpum, ſetis et capſulis breuibus. *Dill. muſc. p.* 273. *Tab.* 36. *f.* 12.

Muſcus terreſtris maior, ramulis compreſſis, foliis ſuperficie criſpis. *Morif. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 10. *Sect.* XV. *Tab.* 5. *Ser.* 3. *f.* 10.

gefiedert krausgewäſſertes Hypnum.

H. ad arborum truncos copioſe circa die Bruck.

Elegantiſſimum inter Hypna. Surculi ad ſpithamae longitudinem protenſi, denſis caeſpitibus, ad arborum truncos, confertim in latis ſtratis creſcunt: caeterum plani ſunt, ſemiſuberecti, lati, ramoſi, ramis vagis. Folia denſe imbricata, diſticha, alterna, lanceolata, obtuſa, ſplendentia, rugis aliquot ſemicircularibus, profundis, transuerſalibus, concentricis, vndulata: iuniora et ſuperiora, pallide viridia, inferiora annotina, marcida, e rufo fuſca.

Setae perbreues, pro ratione longitudinis viticulorum, (ſunt enim circiter ſemunciales) pallidae, oriuntur ſparſim inter foliorum ſiue pinnarum alas, e perichaetio pallidiori. Capſulae ſuberectae, ouatae, e viridi luteſcentes, operculo longe ariſtato tectae. Calyptra longa, apice fuſco. Raro apud nos florens reperitur, floret vero circa Martium aut Aprilem.

HYPNVM *triquetrum.*

Hypnum ramis vagis recuruis, foliis ouatis recuruatis, patulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1589. *n.* 12. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 466. *n.* 5.

H. ſurculis repentibus, ramis vagis, ſuberectis, apice dila-

dilatatis, ramulis recuruis. *Scop. Flor. Carn. p.* 157. *n.* 18.

H. foliis hiſpidis, ouato lanceolatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 26. *n.* 1729.

H. repens, triangularibus maioribus et pallidioribus foliis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 1.

H. vulgare, triangulum, maximum et pallidum. *Dill. muſc. p.* 293. *Tab.* 38. *f.* 28.

Muſcus ramoſus maior, ſpermophorus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 137. *n.* 11. Muſcus ſquamoſus maior, ſiue vulgaris. *Tournef. I. R. H. p.* 553. *Vaill. l. c. Tab.* 28. *f.* 9.

langes dreykantigblättriges Hypnum.

H. vbique in ſyluis ad truncos arborum, et in paſcuis.

Caules ad dodrantalem logitudinem protenſi, rigidi, elaſtici, ſuberecti, purpurei, inferne in fibroſas aliquot radiculas deſinentes, ramoſi ſuperne, ramis vagis, apice recuruatis, ad angulum rectum diſpoſitis, per tomentoſas fibrillas inter ſe, et ad locum natalem adnexis. Folia triangularia, lata, pellucida, patentiſſima, (ſic vt neruus caulis purpureus diſtincte pelluceat) acuto mucrone terminata, leuiter ſtriata, in humida, aut recenti, eleganter e pallido viridia, in ſicca magis albicantia, aut luteſcentia, in medio principali ſurculo maiora, imprimis verſus apicem, ad ramos minora.

Setae vnciales, ad biunciales, e perichaetio ſquamoſo, oblongo, ſubruſo, inter axillas ramorum, foliorumque oriuntur, eleganter purpureae, tenues, ſplendentes. Capſulae obliquae, ab initio graciles, calyptra recurua

recurua tectae, dein craſſiores, incuruae, nutantes, ſubrubentes, poſt fuſcae, ſtriatae, operculo obtuſo breuiſſimo fuſco praeditae, quo abſcedente, ora capſulae ciliata, et annulo praedita apparet.

Gemmas quae ſemina quibusdam videntur, et granorum rufeſcentium ad inſtar, ſeminis Tabaci magnitudine, in alis foliorum a VAILLANTIO primum obſeruatas, in meis haud reperi.

Ob longitudinem, et ſummam ſurculorum cum elaſticitate quadam coniunctam flexilitatem, frequenter adhibetur, ad vaſa porcellana, et vitrea transmittenda.

HYPNVM *rutabulum.*

Hypnum ramis vagis ſubrepentibus, foliolis ouatis, mucronatis, imbricatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1590. *n.* 13. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 467. *n.* 7.

H. ſurculis repentibus, ramis vagis, ſuberectis, foliis acutis, ouatis, capſulis obtuſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 159. *n.* 21.

H. foliis ouato lanceolatis, patulis, ſtriatis, breuiter ariſtatis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 26. *n.* 1730.

H. repens, triangulis anguſtioribus, potius minoribus foliis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 2.

H. dentatum vulgatiſſimum, operculis obtuſis. *Dill. muſc. p.* 295. *Tab.* 38. *f.* 29.

Muſcus myoſuroides, rutabuli fructu. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.*

Tab. 27. *f.* 8. Muſcus erectus maior, foliis anguſtioribus, acutis. *Eiusd. Tab.* 23. *f.* 2.

Muſcus terreſtris vulgaris minor, Adianti aurei capitulis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 3. Muſcus denticulatus minor, ſericeus noſtras, capitulis Adianti. *Eiusd. l. c. p.* 626. *n.* 35. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 35. Muſcus minor, pallidus, foliis anguſtiſſimis, acutis, corniculis tenuiſſimis. *Eiusd. l. c. p.* 629. *n.* 18. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 18.

Krückenformiges Blüthen-Hypnum.

H. ad arborum truncos.

Praecedenti aliquomodo ſimilis, ſed caulibus differt multo breuioribus, non rubris, ſed luteſcentibus, repentibus, ramis erectioribus, teretibus, implicatis, foliis triangularibus minoribus, obſcurius viridibus, ſplendentibus, in acutum mucronem terminatis. Setae ſimiles, purpureae, ſed breuiores, copioſiores. Capſulae nutantes, iuniores luteſcentes, annotinae e purpureo fuſcae, operculo acuminato luteſcente tectae. Ora ciliata. Circa autumnum et per hiemem floret.

HYPNVM *ruſciforme.*

Hypnum foliis ouato lanceolatis, acutiſſimis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 26. *n.* 1731.

H. foliis ruſciformibus, capſulis ſubrotundis. *Dill. muſc. p.* 298. *Tab.* 38. *f.* 31.

plattäſtiges Myrthenblättriges Hypnum.

H. ad

H. in riuulo ad molendinam chartaceam Wehndenſem, ad ſaxa.

Cauliculi repentes, fibroſi, latis ſtratis arcte ſaxis adhaerentes ſub aqua, vnciales, biunciales, et vltra longi, pro ratione celeritatis aquae ſuperlabentis; ramoſi, ramis erectis, inferne ſubteretibus, ſuperne planis. Folia ouato lanceolata, breuia, lata, neruoſa, pellucida, pro varia aetate obſcure, aut e luteo viridia, denſe imbricata, alterna, ſerie triplici, quadruplici, ad inferiores ramos, (qui inde teretes quaſi apparent) ſuperius diſticha, laxa.

E medio annoſiori ſurculo inter ramos, eque foliorum alis ſurgunt ſetae ſemunciales, erectae, purpureae, cum capſulis breuibus, craſſis, nutantibus, ſpadiceis, operculo roſtrato tectis. Ora longa ciliata, ciliis ſubluteis.

Vtplurimum materia tophacea incruſtati reperiuntur ſurculi, quae copioſe in huius Muſci caeſpitibus collecta, ſenſim ſenſimque in dicto loco, grandia efformat ſaxa, 20 ad 30 librarum.

HYPNVM *fluitans.*

Hypnum foliis lanceolatis, alternis remotis. *Linn. Flor. Suec. ed. II. p.* 399. *n.* 1034. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 480. *n.* 29.

H. caule fluitante, praelongo, foliis raris lanceolatis, adſcendentibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 33. *n.* 1761.

H. erectum aut fluitans, foliis oblongis, anguſtis, peracutis. *Dill. muſc. p.* 299. *Tab.* 38. *f.* 33.

Muſcus

Muſcus fluitans, foliis et flagellis longis tenuibusque.
Vaill. Bot. Pariſ. p. 139. *n.* 26. *Tab.* 33. *f.* 6.
plattes breit und ſpißblättriges Waſſer: Hypnum.
H. in riuulis paſſim, v. g. in riuulo circa Neuhaus.

Rarior eſt haec ſpecies, quae habitu *Fontinali minori Linn.* ſimillima. Caules dodrantales et longiores, parum ramoſi, ramis vagis. Folia alterna, lanceolata, vel potius triangularia, acuta, plana, patentia, pellucida, ſurrecta, verſus apicem ſurculorum approximata, denſiora; inferiora, remotiora; coloris nunc pallidius e luteo, nunc obſcurius viridis. Setas et capſulas quas nec DILLENIVS nec Ill. HALLERVS viderunt, in meis quoque deſunt ſpeciminibus: ſolus eſt Ill. LINNAEVS, qui earum ſequentem tradit deſcriptionem in *Flor. Suec.* l. c. „Pedunculi tenuiſſimi, rubri, in aliis longiſſimi, in „aliis vero vix pollicares. Anthera falcata, breuiſſi„ma: ore ciliato.„ In *Speciebus Plantar.* nulla huius ſpeciei fit mentio.

Duas alias huic deſcriptae ſimillimas reperi varietates, ſed vtrasque capſulis deſtitutas: aliam caulibus et foliis multo minoribus, obſcure viridibus, arundini copioſe adharentem inueni im *Lichtenmeer*: aliam cum priori in eodem loco natali inueni, quae caulibus differt fibroſis, hinc et inde ad aliquam diſtantiam nudis, ramis breuibus, (pinnas quaſi referentibus) foliisque anguſtioribus, apice quaſi in pilum extenuato, (in ramis autem pene capillaribus) paullulum in ſicc̃itate reflexis. Folia ſumma ſurculorum latiora, prioris ſimillima in quibusdam ſpeciminibus vidi. Optime refert icon quod ſub ſequenti nomine exhibuit DILLENIVS:

β. Hy-

β. Hypnum fluitans, foliis tenuiſſimis, capſulis exilibus. *Dill. muſc. append. p.* 548. *Tab.* 83. *f.* 7.

H. caulibus fluitantibus praelongis, foliis lanceolatis, capſulis inclinatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 32. *n.* 1760.

H. erectum aut fluitans aquaticum. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 12?

❋❋❋ *Surculis pinnatis.*

HYPNVM *filicinum*, α *ſpicatum.*

Hypnum ſurculis pinnatis: pinnis foliofis, ſimplicibus, diſtantibus, verſus apicem approximatis in ſpicam; foliis imbricatis, falcatis.

Hypnum (*filicinum*) ſurculis pinnatis: ramulis diſtantibus, foliolis imbricatis incuruis, acutis ſecundis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1590. *n.* 14. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 470. *n.* 11.

H. caulibus pinnatis, pinnis diſtantibus alterne longioribus, ex apice confertis, foliis cincinnatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 34. *n.* 1766.

H. ſurculis et ramis pinnatis, ſeta breuioribus, ramulis remotis: apicibus foliisque recuruis. *Scop. Flor. Carn. p.* 153. *n.* 9.

H. repens filicinum criſpum. *Dill. muſc. p.* 282. *Tab.* 36. *f.* 19. *Hall. En. Helv. p.* 104. *n.* 30.

Muſcus

Muſcus filicinus paluſtris. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 138. *n.* 18. *Tab.* 29. *f.* 9. *cum ſynonym. et deſcriptione aliena.*

krausblättriges langes Farn Hypnum.

H. in pratis paludoſis paſſim. v. g. circa Adelipſen, circa Diemarden.

Surculi digitalis, palmaris longitudinis, et vltra, plerumque ſimplices pinnati. Pinnae folioſae ſimplices, ad angulum rectum diſpoſitae, nunc laxiores, nunc magis confertae, ad ſurculi neruum craſſum, ſubrigidum, copioſis foliolis imbricatis tectum, rubicundum: ſuperius denſius collectae, ſpicam quaſi efformant. Folia anguſta, falcata, deorſum flexa, criſpa, coloris e rufo luteſcentis; ſuprema ſpicae, e pallido viridia.

Setae vnciales biunciales, paſſim e medio ſurculi neruo oriuntur, (nunc ſolitariae, nunc plures congeſtae) purpureae, e perichaetio pallido, conico, oblongo, piloſo. Capſulae inclinatae, oblongae, ab initio virides, dein rufeſcentes. Operculum conicum, breue, obtuſum. Calyptra, (in iunioribus) recta, pallida. Floret circa aeſtatem.

β. Hypnum *filicinum, ramoſo-pinnatum.*

Hypnum ſurculis pinnatis: pinnis folioſis, ſubramoſis, laxis, inordinatis, apice criſpatis; foliis imbricatis, falcatis.

H. ramis pinnatis, pinnis ramoſis, foliis cincinnatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 34. *n.* 1767.

H. filicinum ſericeum molle, et pallidum, mucronibus aduncis. *Dill. muſc. p.* 286. *Tab.* 36. *f.* 22.

Krausblättriges kurzes Farn Hypnum.

H. circa riuum molae chartariae Wehndenſis, in ſaxis, aqua a rotis adſperſa madidis.

Praecedenti quoad habitum criſpum foliorum, caules pinnatos, coloremque e viridi lutéſcentem, ſimilis; differt autem, cauliculis multo breuioribus, ramoſioribus, ramis vagis repentibus, directione pinnarum ad angulum acutum, pinnis ſubramoſis, verſus apicem cincinnatis; foliolis falcatis quidem, at apice vaga directione modo ſurſum, modo deorſum ſpectante, et in pilum tenuem terminato.

Setae breuiores, (vnciales) purpureae; capſulae craſſae, ouatae, nutantes, e luteo rubentes. Operculum breue conicum. Floret circa aeſtatem.

HYPNVM *proliferum.*

Hypnum ſurculis proliferis, plano pinnatis, pedunculis aggregatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1590. *n.* 15. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 470. *n.* 12.

H. ſurculis rugoſis, nudis, frondibus bipinnatis: ramulis decurrentibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 155. *n.* 13.

H. ramis teretibus pinnatis, pinnulis pinnatis, foliis adpreſſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 33. *n.* 1764.

H. re-

H. repens filicinum minus, luteo virens. *Hall. En. Helv. p.* 103. *n.* 28.

H. filicinum, Tamariſci foliis minoribus, non ſplendentibus. *Dill. muſc. p.* 276 *Tab.* 35. *f.* 14.

Muſcus filicinus maior. C. B. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 1. *Tab.* 25. *f.* 1. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 20. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 3. *f.* 20. *ſecundum* DILLENIVM.

Muſcus filicinus minor. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 2. *Tab.* 23. *f.* 9. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 21. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 21. (*quae ſignata fuit Tab.* 6. *f.* 21. *ex errore*) *ſecundum Ill.* HALLERVM *neutra autem* Vaillantii *et* Moriſoni *figura, ab Ill.* HALLERO *aeque ac* DILLENIO *citata, ſatis accurate exprimit huius Hypni faciem: figura tamen* DILLENII 14. *ſatis bona.*

gelbliches büſchelig gefiedertes Farn Hypnum.

H. ad arborum truncos imos, et ad terram vbique in ſyluis.

Caules ſpithamam et vltra longi, pinnati, repentes, in aliquot ramos fere oppoſitos, pinnatos, minores, maioribus ſimiles proliferi. Pinnae pinnatae, confertae, foliolis exiliſſimis, ac per lentem ſolummodo conſpicuis, denſiſſime imbricatis tectae: quodſi enim nudis oculis aſpiciuntur ſurculi, pinnulae granuloſae tantum apparent. Color foliorum recentium ſuperiorum,

vel eleganter e pallido viridis, vel quod frequentius, luteſcens, inferiorum e luteo rufus, infimorum fuſcus, abſque omni ſplendore, vel ſaltim leuiſſimo.

Setae e medio ſurculorum et ramorum neruo, plerumque binae, ternae, aliquando vero ſolitariae, e perichaetio craſſo, conico, piloſo, vnciales, purpureae, ſplendentes, pellucidae; cum capſulis ab initio e pallide fuſco virentibus, dein purpuraſcentibus; operculo conico, ariſtato, ſubaurantiaco tectis. Calyptra obliqua, roſtrata. Floret per hiemem et ver.

HYPNVM *parietinum.*

Hypnum ſurculis plano pinnatis, continuatis, pedunculis aggregatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1590. *n.* 17. *Scop. Flor. Carn. p.* 156. *n.* 14. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 470. *n.* 12.

H. caule ſuberecto, flexuoſo, rami teretibus, pinnatis, pinnulis pinnatis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 33. *n.* 1765.

H. repens filicinum, veluti ſpicatum. *Hall. En. Helv. p.* 103. *n.* 27.

H. filicinum, Tamariſci foliis maioribus ſplendentibus. *Dill. muſc. p.* 274. *Tab.* 35. *f.* 13.

Muſcus filicinus flaueſcens maior, ramoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 3. Muſcus filicinus maior ſericeus. *Eiusd. Tab.* 29. *f.* 1. Muſcus vulgaris pennatus maior, C. B. *Eiusd. Tab.* 28. *f.* 1.

Muſcus

Muſcus filicinus maior. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 20. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 3. *f.* 20. *Buxbaum. Cent II. p.* 2. *Tab.* 1. *f.* 2.

blaßgrünes büſchelich gefiedertes Farn Hypnum.

H. ad terram in ſyluis, ad loca ſubhumida, v. g. circa Kerſtlingeroderfeld.

Praecedenti quoad modum creſcendi, diuiſionemque ſurculi proliferi in minores ſurculos ſimile. Differt vero facie planiſſima, cauliculis duplo fere maioribus, fibroſis, hinc et inde ad aliquam diſtantiam nudis, ramis dendroidibus, faſciculatis, confertis, e ſurculi apice enatis, quorum neruus aeque ac principalis ſurculi, purpureus, longe pellucet, qui ad cuiusuis ramuli ortum directionem ſuam mutat. Pinnulae laxiores, neruus earum quoque purpureus; folia magis diſtincta, laxiora, e pallido viridia, cum laeto ſericeo ſplendore.

Setae et capſulae ſimiles praecedentis, at paullo breuiores. Floret circa ver.

HYPNVM *criſta caſtrenſis.*

Hypnum ſurculis pinnatis: ramulis approximatis: apicibus recuruis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1591. *n.* 19. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 468. *n.* 9.

H. ſurculis et ramis pinnatis: ramulis approximatis, apicibus foliisque recuruis. *Scop. Flor. Carn. p.* 153. *n.* 8.

H. foliis pinnatis, pinnis ſimplicibus, aequalibus, foliis cincinnatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 34. *n.* 1768.

H. repens filicinum pennatum, minus, ramoſum. *Hall. En. Helv. p.* 104. *n.* 29.

H. filicinum, criſtam caſtrenſem repraeſentans. *Dill. muſc. p.* 284. *Tab.* 36. *f.* 20.

Muſcus terreſtris repens, ſubflauus, foliolis criſpis, minoribus, ramulisque denſius confertis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 141. *n.* 10. *Tab.* 27. *f.* 14.

Muſcus criſtam caſtrenſem repraeſentans, flaueſcens, nemoroſus, ramoſus, Caſſubicus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 8. *nomen. Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 3. *f.* 8. *citata haud reſpondet.*

gebliches Federbuſch: Hypnum.

H. ad truncos arborum copioſe, ad terram quoque in ſyluis.

Aliquam habet ſimilitudinem cum *Hypno filicino* eiusque varietate *ſpicata:* differt autem ſurculis multo breuioribus, tenerioribus, valde ramoſis, pinnis denſiſſime confertis, criſpis, apicibus ſurculorum et ramorum criſtae plumoſae ſimilibus, capſulis multo breuioribus, (ſunt enim vix ſemunciales,) purpureae, cum capſulis obliquis e fuſco luteſcentibus, operculo miniato, conico, ſtriato, breuiſſime ariſtato tectis. Caeterum caules latis caeſpitibus naſcentes, reclinati, planiſſimi, copioſas frondes pinnatas, vna ſuper alteram decumbente oſtendunt, varie ſe implicati ſunt, et colore gaudent e luteſcente pallide viridi. Foliola falcata, acutiſſima; pinnulae extremae ſurculorum aeque ac omnium ramorum, criſtam repraeſentantes, omnes ſibi contiguae, ſemper deſcreſcendo marginem deſcribunt perfecte triangularem,

rem, extremitatibus contortis, inuolutis, criſpis. Floret vere, ſed rarius.

HYPNVM *praelongum.*

Hypnum ſurculis ſubpinnatis decumbentibus: ramulis remotis, foliolis ouatis, antheris cernuis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1591. *n.* 18. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 471. *n.* 13.

H. foliis diſtichis, lanceolatis, pilo terminatis, capſulis ouatis, inclinatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 32. *n.* 1758.

H. repens, breuiſſimis foliis, operculo ariſtato. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 3.

H. repens, triangularibus paruis foliis, praelongum. *Dill. muſc. p.* 278. *Tab.* 35. *f.* 15.

Muſcus filicinus minor. C. B. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 2. *Tab.* 23. *f.* 9.

langbärtiges gefiedertes Hypnum.

H. ad arborum truncos, copioſiſſime, praeſertim ad fages.

Facile dignoſcitur ab omnibus aliis *Hypnis*, ſurculis denſiſſime confertis, longiſſimis, inque caeſpitibus latis, planis, arborum truncos inueſtientes, a quibus capillorum, aut barbae pectinatae inſtar, dependent. Caeterum ſurculi decumbentes, valde teneri, fragiliſſimi, (in ſtatu recenti, aut humido, valde flaccidi, molles) ad ſpithamae longitudinem et vltra excreſcunt, pinnati, pinnis laxis alternatim oppoſitis, ramoſis, ſibi inuicem denſe inſtrati, coloris ſuperna facie, eleganter e pallido viridis, inferne truncos arborum reſpicientes (quibus

per copioſiſſimum tomentum adhaerent) e fuſco rufae. Folia parua, triangularia, pilo terminata aduncо, imbricata, duplici ſerie alterna, neruos ſurculorum et ramorum ambientia, pellucida.

Rariſſime apud nos floret, nec hucusque ſetas cum capſulis inueni, hinc ex DILLENIO deſcriptionem earum addam: „Setae tenues, vnciales, purpureae, Decembri „et Ianuario ex inuolucro ſquamoſo egrediuntur, ca„lyptra tenui, e viridi pallescente, recta, tectae, dein „capſula intumeſcente, ea deorſum plerumque vergit: „capſulae tumidae fiunt, obſcurae virides, per maturi„tatem ſubfucae, breues, nutantes: operculum paruum, „in cuſpidem ſubito tenuem, deorſum (ſubinde ſurſum) „falcatam deſinit, quo Februario et Martio menſe de„cidente, corona tenuiter denticulata fit.„

HYPNVM *abietinum.*

Hypnum ſurculis pinnatis, teretiuſculis, remotis, inaequalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1591. *n.* 20. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 468. *n.* 8.

H. ſurculis et ramis pinnatis: ramulis diſtantibus, ſubulatis, rectis. *Scop. Flor. Carn. p.* 154. *n.* 11.

H. ramis duris, teretibus, foliis appreſſis, ouato lanceolatis, pilo ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 33. *n.* 1762.

H. luteſcens, alis ſubulatis, tenacibus. *Dill. muſc. p.* 280. *Tab.* 35. *f.* 17.

Muſcus pennatus minor, caulibus ramoſis, in ſummitate velut ſpicatus. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 29. *f.* 12.

Muſcus

Muſcus terreſtris, ſurculis filamentoſis, tenacibus, abietinis, ſemel tantum diuiſis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 626. n. 22.*

Tannenförmiges gefiedertes Hypnum.

H. paſſim ad ſaxa circa Waake; copioſiſſime legi ad muros vrbis Mühlhauſen, quos latis inueſtit ſtratis.

Surculi plerumque ſimplices, ſemiſuberecti, bi, tri, quadriuncíales, in aliquot maiores viticulos diuiſi, pinnati, pinnis folioſis, laxis, inferne alternis, ſuperne oppoſitis verſus apicem decreſcentibus acutis, abietis formam quaſi referunt. Folia ouato lanceolata acuta, ſtriata, pilo terminata, denſe imbricata, in ſtatu recenti aut humida patula; ſicca tam arcte appreſſa vt ſurculi et rami perfecte teretes appareant. Color ſurculorum verſus infimam et mediam partem, e fuſco viridis, ſuperius e rufo luteſcens; iuniorum autem autem viticulorum e luteo viridis. Sicci ſurculi pinnas habent contortas, et tactu rigidi ſunt, humidi elaſtici.

Florentem nunquam vidi, licet in tam magna copia ad muros *Mühlhuſanos* inuenerim; nullam quoque florum apud DILLENIVM deſcriptionem (quoniam ipſe eas non vidit) reperio: Ill. LINNAEVS in *Spec. Plant. l. c.* breuiter eas ſic delineat: „Pedunculi e media rachi „ſurculi, ſolitarii, purpurei, recti, longitudine ſurculi; „Calyptra erecta, ſubulata, pallida. Anthera ruffa, re„curuata, magis quam in vllo alio, margine oris integro, „intra quem Cilia breuia, patula.„

HYPNVM *plumoſum.*

Hypnum ſurculis pinnatis, repentibus, ramis confertis;

foliis imbricatis, ſubulatis, antheris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1592. *n.* 21.

H. ſurculis pinnatis radicatis: pinnis confertis ſuberectis, foliis piliferis rectis. *Scop. Flor. Carn. p.* 155. *n.* 12.

H. repens filicinum plumoſum. *Dill. muſc. p.* 280. *Tab.* 35. *f.* 16. *Hall. En. Helv. p.* 104. *n.* 31.

Haarblättriges gefiedertes, Hypnum.

H. ad arborum radices, et ſaxa, in ſyluis copioſo.

Surculi pinnati, ad ſpithamam longi, repentes, ſubramoſi, tenui fibroſo tomento fuſco, nigricante, copioſo, ad arborum truncos et ſaxa ſe ſuſtentantes. Pinnae, ſiue ramuli breues, alterne oppoſiti, ſuberecti, approximati, liberi. Folia exilia, ſub lente lanceolata, anguſta, concaua, ſubrecta, imbricata, crebra, pilo tenuiſſimo terminata, vnde facies plumoſa. Color aut e luteo viridis, aut paullo obſcurior, cum ſplendore ſericeo.

Setae exiguae, (vix ſemunciales) ſubrubentes; capſulae ouato oblongae, fuſcae, opercnlo paruo, conico; Calyptra pallide fuſca. Ora ciliata. Floret circa ver.

❁❁❁❁ *Foliis reflexis.*

HYPNVM *cupreſſiforme.*

Hypnum ſurculis ſubpinnatis, foliis ſecundis, recuruis, apice ſubulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1592. *n.* 22. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 471. *n.* 14.

H. ſurculis et ramis pinnatis, foliis ſecundis: apicibus recurnis. *Scop. Flor. Carn. p.* 154. *n.* 10.

H. cau-

H. caule compreſſo, foliis imbricatis, falcatis, pilo ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 27. *n.* 1737.

H. repens criſpum, cupreſſiforme. *Hall. En. Helv. p.* 104. *n.* 32.

H. criſpum cupreſſiforme, foliis aduncis. *Dill. muſc. p.* 287. *Tab.* 37. *f.* 23.

Muſcus ſquamoſus, ramoſus, minor, et criſpus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 139. *n.* 2. *Tab.* 27. *f.* 13.

Muſcus terreſtris aureus minor, flagellis, clauisque breuibus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 624. *n.* 8. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 2. *f.* 8.

Krausblättriges Cypreſſen-Hypnum.

H. vbique in ſyluis ad arborum radices copioſiſſime.

Caules bi, tri, quadriunciales, proſtrati, repentes, vagi, paſſim ad neruum tomentoſis fibrillis obſiti, ramoſi, ramis variae longitudinis, valde implicatis, frequentiſſimis, vagis, ſubramoſis, vndique creberrimis foliis veſtiti. Folia denſe imbricata multiplici ſerie, ouato lanceolata, conuexo concaua, in vncum reflexum piliferum terminata, pellucida; coloris e pallide viridi luteſcentis, cum ſericeo ſplendore, inferiora et rufo fuſca; ſumma iuniora, e pallido vireſcentia. Medius principalis ſurculus, ramis latior, vt et maiores rami, extremitate craſſiore, (clauae ad inſtar) terminantur. Surculi et rami peculiarem quandam faciem planam, catenulatam referunt ſuperne, imprimis in ſiccitate.

Setae ſparſim e medio oriuntur ſurculo, vnciales, e flauo purpureae, tenues, cum capſulis ab initio erectis, dein inclinatis, cylindricis, incuruis, ochrei coloris,

ris, ſenſim e purpureo fuſcis, operculo breui, conico, ariſtato tectis. Calyptra in iunioribus obuia, recta, oblonga, flaueſcens. Floret autumno.

HYPNVM *aduncum.*

Hypnum ſurculis erectiuſculis, ſubramoſis, foliis ſecundis, recuruatis, ſubulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1592. *n.* 23. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 472. *n.* 15.

H. caule erecto, foliis falcatis, pilo ariſtatis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 27. *n.* 1736.

H. paluſtre erectum, ſummitatibus aduncis. *Dill. muſc. p.* 292. *Tab.* 37. *f.* 26. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 13.

einſeitig gekrümmtblättriges Sumpf-Hypnum.

H. in pratis vdis, paludoſis; v. g. circa Adelipſen, circa Heſſendreiſch.

Praecedenti quodammodo ſimile, at ſurculis rectioribus, minus ramoſis, foliis falcatis, longioribus, apicibus omnibus vnam partem ſpectantibus, facie non plana, ſetis e ſurculo medio, aeque ac ramorum diuaricationibus egredientibus, duplo longioribus differt. Circa extremitates ſurculorum et ramorum ſuperiorum, in cincinnum quaſi conuolutas, folia crebrius congeſta ſunt, et valde aduncа, inferius laxiora, minus curua. Peculiarem quandam in ſurculis obſeruaui rigiditatem. Color vtplurimum ex obſcuro viridis, ſi in loco minus paludoſo, aut puriori aqua ſcatente naſcitur; in limoſis vero, e luteſcente viridi, ad purpureo fuſcum tendens: in iuniori aetate pallidus, albicans, cum ſericeo ſplendore.

Setae

Setae biunciales, purpureae, e perichaetio gracili, breui, ſquamoſo: Capſulae ouatae, tumidae, fuſcae, inclinatae, operculo conico, breui, obtuſo. Floret circa aeſtatem.

HYPNVM *viticuloſum.*

Hypnum ſurculis repentibus, ramis vagis teretibus, foliis patulis acuminatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1592. *n.* 25. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 473. *n.* 17.

H. foliis lanceolatis, criſpis, capſulis erectis, operculo conico. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 28. *n.* 1739.

H. repens arboreum maius, capitulis et ſurculis erectis, minus ramoſis. *Hall. En. Helv. p.* 162. *n.* 25.

H. ſubhirſutum, viticulis gracilibus erectis, capſulis teretibus. *Dill. muſc. p.* 307. *Tab.* 39. *f.* 43.

Muſcus ſquamoſus, viticulis longioribus glabris. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 137. *n.* 7. *Tab.* 23. *f.* 1.

Muſcus montanus, flagellis longis, tenuibus, cupreſſinis, vtplurimum indiuiſis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 624. *n.* 7. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1 *f.* 7.

ſchlanckäſtig Wacholderblättriges Hypnum.

H. copioſiſſime vbique in ſyluis ad arborum truncos.

Cauliculi fibroſi, repentes praelongi, confertim latis longisque ſtratis arborum truncos inueſtientes, ramoſi; ramis erectis, ſimplicibus, (vel in aliquot ramuſculos denuo diuiſis) longis, per ſiccitatem teretibus, criſpis, inſtar funiculi contortis; foliis in ſiccitate capillaceis,

laceis, crispis appressis, humore irrigatis expansis, non crispis, sub lente fere triangularibus; superioribus longioribus latioribus, inferioribus breuioribus, acutioribus, apice recuruo, (vnde crispa facies) plerumque versus vnum latus spectantibus. Color ex obscuro viridis, versus summitatem lutescens, inferne e rufo ochreus. Aliquando inter foliorum alas granula reperiuntur dura, rotunda, quae e paruis foliolis (per lentem visa) conflata, gemmarum vices gerere videntur.

Setae pro ratione longitudinis viticulorum breues, vix vnciales, e luteo pallidae ab initio, sensim purpurascentes, inter alas ramulorum, e squamoso piloso, exiguo perichaetio. Capsulae paruae, ouatae, aut cylindricae, e luteo purpurascentes, (per aetatem fuscae) nitentes. Operculum breuissimum, conicum, acutum. Ora glabra, nudo oculo, sub lente leuissime ciliata.

HYPNVM *squarrosum*, *α maius*.

Hypnum ramis vagis, foliis ouatis, apice subulatis, vndique reflexis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1593. *n.* 26. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 478. *n.* 16.

H. surculis repentibus, ramis suberectis, vagis, foliis subulatis, reflexis, carinatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 158. *n.* 19.

H. foliis patulis, subulatis, operculis conicis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 27. *n.* 1732?

H. repens, triangularibus reflexis foliis, maius. *Dill. musc. p.* 303. *Tab.* 39. *f.* 38.

Muscus

Muſcus terreſtris erectior, foliis reflexis, *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 624. *n.* 2. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 2. *f.* 2.

ſtreubig blättriges Hypnum.

H. in ſyluarum locis vdis; v. g. im Heinholz, circa Kerſtlingeroderfeld, et alibi copioſe.

Caules inſignis longitudinis, ad ſemipedem vſque protenſi, repentes, in aliquot viticulos ramoſos diuiſi, implicati, ramis vagis, laxis. Neruus caulis eleganter purpureus, per foliorum interſtitia translucens. Folia multiplici ſerie caules ambientia, ouato lanceolata, in acutiſſimum mucronem, pilum quaſi referentem terminata, reflexa, pellucida; coloris nunc e pallido viridi luteſcentis, nunc obſcurius viridis: in ſicca paullulum criſpa, apicibus vagis, in recenti aut humida patentiora, apicibus reflexis, vnde caules anguloſam obtinent faciem.

Setae vnciales, ſeſquiunciales, paſſim e perichaetio tereti, ſquamoſo, piloſo ortae, purpureae, rectae; Capſulae ſubouatae, ſpadiceae, nutantes; ora late hians, ciliis luteis obſita; operculum obtuſum. Rarius floret, et aliquot tantum reperi ſpecimina cum capſulis, menſe Iulio.

β. Hypnum *ſquarroſum, minus.*

Hypnum repens triangularibus reflexis foliis, minus. *Dill. muſc. p.* 304. *Tab.* 39. *f.* 39.

H. foliis cincinnatis, patulis, reflexis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 27. *n.* 1733.

Muſcus erectus, foliis reflexis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 139. *n.* 27. *Tab.* 37. *f.* 27.

H. in

H. in iisdem locis.

Haud multum differt, nisi foliis minoribus, magis adhuc reflexis, densioribus, pallidioribus. Setae et capsulae similes.

HYPNVM *loreum.*

Hypnum surculis reptantibus, ramis vagis erectis, foliis secundis, antheris subrotundis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1593. *n.* 28. *Scop. Flor. Carn. p.* 157. *n.* 17.

H. loreum montanum, capsulis subrotundis. *Dill. musc. p.* 305. *n.* 40.

Muscus squamosus maior, foliis angustioribus, acutissimis. *Vaill. Bot. Paris. p.* 138. *n.* 12. *Tab.* 25. *f.* 2.

Muscus repens maior, foliis et flagellis longis, et tenuibus donatus. *Morif. Hist. Ox. III. p.* 626. *n.* 24. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 24.

langrandig haarblättriges Hypnum.

H. copiose circa Neuhaus; circa Waake ad terram.

Magnam habet similitudinem cum *Hypno squarroso*, eiusque varietate *maiori*; et forte etiam specie non diuersum: distingui tamen poterit surculis multo longioribus, tactu rigidis, magis ramosis, foliis longioribus, falcatis, reflexis quidem etiam, at non in tantum vt in *squarroso*. Color e luteo viridis, cum splendore. Summorum surculorum apices crassiores recurui. Setas nullas in meis speciminibus, mense Iulio lectis reperi.

***** *Sur-*

❀❀❀❀❀ *Surculis dendroidibus, ſiue faſciculatis.*

HYPNVM *dendroides.*

Hypnum ſurculo erecto, ramis faſciculatis terminalibus, ſimpliciuſculis, antheris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1593. *n.* 29.

H. ſurculis erectis, ramis terminalibus teretibus, imbricatis, radice repente. *Scop. Flor. Carn. p.* 159. *n.* 23.

H. caule nudo inclinato, ramis teretibus confertis, capſulis erectis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 29. *n.* 1747.

H. erectum, arbuſculam referens, ramulis ſubrotundis, confertim naſcentibus. *Hall. En. Helv. p.* 101. *n.* 18.

H. dendroides ſericeum, ſetis et capſulis longioribus erectis. *Dill. muſc. p.* 313. *Tab.* 40. *f.* 48.

Muſcus ſquamoſus, ramoſus, erectus, alopecuroides. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 137. *n.* 4. *Tab.* 26. *f.* 6.

Muſcus dendroides elatior, ramulis crebris, minus ſurculoſis, capitulis pedunculatis, breuibus, inſidentibus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 31. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 5. *f.* 31.

geradäſtiges baumförmiges Hypnum.

H. in ſyluis ad truncos arborum; ſed non vbique frequens; in ſylua Mündenſi tamen, et circa die Bruck copioſe reperi.

Facile ſe ab omnibus aliis diſtinguit, cauliculis den-

ſe confertis, facie arbuſculam referentibus, bi, tri, quadriuncialibus, ſuperne ramorum folioſorum corymbum gerentibus, inferius nudo trunculo, ad horizontalem repentem, copioſo fuſco tomento obſitam radicem adnexis. Rami corymboſi, denſiſſime conferti, omnes ſurrecti, teretes, glabri, apice acuto terminati; folia eos ambiunt ouato lanceolata, acuta, ſurrecta, plana, imbricata, denſa, ſub lente pellucida, et neruo medio diſtincta, coloris e luteo viridis, cum ſericeo ſplendore. Truncus ramorum dendroideorum atro purpureus, fuſcis, marcidis, imbricatis ſquamulis tectus. Obſeruantur ad vnam eandemque radicem fibroſam, annotinam, ſimul cum dictis faſciculatis ramis, intermixti iuniorum ſtolones, ſpicae aut clauae ſimiles, ſucceſſu temporis ſe euoluentes.

Setas haud reperi in meis ſpeciminibus, quas vnciales, (et paullo vltra) e perichaetio modice longo, ſquamoſo, ad furculorum baſin, circa Februarium enaſci, et capſulas proferre purpureas, erectas, graciles, oblongas, operculo conico, breui, ariſtato et Calyptra tenui ſtraminea tectas, referunt Ill. HALLERVS et DILLENIVS l. c.

HYPNVM *alopecurum.*

Hypnum ſurculo erecto, ramis faſciculatis, terminalibus, ſubdiuiſis, antheris ſubnutantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1594. *n.* 30. *Necker. delic. Gall. belg. p.* 481. *n.* 31.

H. caule nudo, confertim ramoſo, ramis et capſulis inclinatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 30. *n.* 1748.

H. pallu-

H. paluſtre erectum arbuſculam referens, ramulis ſubrotundis. *Hall. En. Helv. p.* 101. *n.* 19.

H. dendroides obſcurius, ſetis et capſulis breuioribus, ſubnutantibus. *Dill. muſc. p.* 315. *Tab.* 41. *f.* 49.

Muſcus ſquamoſus alopecuroides, flagellis recuruis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 123. *n.* 3. Muſcus dendroides elatior, radice repente. *Eiusd. Tab.* 23. *f.* 5.

Muſcus dendroides ſyluarum erectus, ramulis Kali aemulis, radice repente. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 30. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 30. 31.

gekrümtäſtiges baumförmiges Hypnum.

H. paſſim in ſyluarum locis ſubhumidis: e. g. im Heinholz, ad ſiniſtra viae verſus Kerſtlingeroderfeld; circa die Brueck.

Quod modum creſcendi, et habitum dendroideum attinet, praecedenti ſimillimum; differt autem ſurculis longioribus, truncis dendroideis altioribus, ramis patentibus longioribus, frequentius ramoſis, extremitatibus non rectis, ſed paullulum reflexis, foliis patentibus, ſic vt neruus caulis inter ea conſpici poſſit, maioribus, latioribus, praecipue in mediis ramorum ſurculis. Color ex obſcuro viridis, in annoſioribus ad luteo fuſcum tendens abſque ſplendore. In ſicca peculiarem criſpam catenulatam habent faciem, ob foliola apice recuruata, alternata ſerie quadruplici ramulos ambientia; qualis in praecedente non eſt, ob folia ibi, in ſicca, arcte cauli appreſſa, ſurrecta.

Setas quoque in meis deſidero ſpeciminibus, quas

Ill. HALLERVS dicit vnciales, e parua vagina, cum capſulis inclinatis, cylindricis, operculo longe ariſtato tectis. Obſeruauit etiam grana in foliorum alis, germina referentia.

❁❁❁❁❁ *Surculis teretiuſculis.*

HYPNVM *curtipendulum.*

Hypnum ſurculis vagis teretibus, foliis ouatis, acutis, patulis, antheris pendulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1594. *n.* 31.

H. ramis teretibus, foliis ouato lanceolatis, pilo ariſtatis, capſulis ouatis, pendulis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 28. *n.* 1740.

H. dentatum curtipendulum, viticulis rigidis. *Dill. muſc. p.* 333. *Tab.* 43. *f.* 69.

ſtumpfäſtiges ſtarres borſtiges Hypnum.

H. ad arborum truncos, praeſertim ad fagos, copioſe in ſyluis.

Cauliculi reclinati, copioſi, implicati, fibroſi, rigidi, variae longitudinis, bi, tri, quadriunciales, et longiores, late diffuſi, in varios ramos, ſiue viticulos, pariter vt ſurculi ipſi, in minores ramos, furcatim ad angulum obtuſum ſubdiuiſi. Folia ouato lanceolata, in acutum pilum terminata, denſe imbricata, in ſicca appreſſa, pilis tamen exſtantibus, in humida, patula; denſiora et latiora circa ſurculorum et ramulorum apices, qui inde obtuſo fine, clauae inſtar terminantur. Color ſordide e luteo vireſcens, cum ſericeo ſplendore.

Setae

Setae pro ratione longitudinis furculorum admodum breues, (vix enim feminunciam aequant, et abſconditae quaſi inter ramos latent) e luteo rubeutes, nitentes, (plerumque binae circa eundem locum) erectae. Capſulae luteae, cylindricae, erectae ab initio, dein pendulae, ouatae, operculo breui ariſtato tectae. Perichaetia longiſſima, ſquamoſa, piloſa, tertiam fere ſetae partem excipientia, ſqualida, reſidua poſt ſeceſſum ſetarum, et ſpinas quaſi mentientia.

HYPNVM *purum.*

Hypnum furculis pinnato-ſparſis, ſubulatis, foliis ouatis, obtuſis, conniuentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1594. *n.* 32. *Scop. Flor. Carn. p.* 156. *n.* 15. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 476. *n.* 22.

H. ramis teretibus, foliis ouato lanceolatis, ſetis praelongis, capſulis inclinatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 29. *n.* 1743.

H. cupreſſiforme vulgare, foliis obtuſis. *Dill. muſc. p.* 309. *Tab.* 40. *f.* 45.

Muſcus ſquamoſus, cupreſſiformis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 138. *n.* 15. *Tab.* 28. *f.* 3.

rundblattſchuppig ſchlankes Hypnum.

H. vbique in ſyluis ad terram, in locis ſubhumidis, vmbroſis; inque paſcuis.

Longis, teretibus, pinnatis, ſquamoſis, nitentibus, ſubrectis furculis, puriſſimis ab omni ſqualore terrae, et peculiari quadam lubrica facie ſe diſtinguit. E

ſurculis annotinis, pinnatis, circa ſuperiorem extremitatem plures noui protruduntur ſurculi teretes, ramoſi, ramis non tam regulariter diſpoſitis, plerumque paullulum recurvis, apicibus craſſioribus, inſtar clauae tumidioribus, terminatis. Folia ouato lanceolata, acuta, pellucida, per lentem neruo medio diſtincta, denſe imbricata; in inferioribus ſurculis et ramulis laxiora, patula, luteſcentia; in ſuperioribus iunioribus viticulis denſiora; ad caulem ſquamatim appreſſa, qui inde teretes euadunt, e pallido viridia, cum inſigni ſericeo nitore: ſuprema medii ſurculi principalis, latiſſima, in obtuſum, lateralium ramorum in acutiorem apicem conſtipata. Longitudine admodum diuerſa ludit, pro vario loco natali; in humidioribus locis, ad ſpithameam longitudinem excreſcit, in ſiccioribus breuius eſt.

Setae (quae rarius apud nos reperiuntur) vnciales, biunciales, purpureae, e medio neruo ſurculorum ramorumque enaſcuntur, erectae, ſplendentes. Capſulae cylindricae, inclinatae, operculo ariſtato, (quo ſecedente ora diſtincte ciliata apparet) tectae. Perichaetium ſquamoſum, oblongum. Floret hieme.

Adhibere hunc muſcum piſcatores Lancaſtrienſes, ad purgandos vermes DILLENIVS refert l. c.

HYPNVM *riparium.*

Hypnum ſurculis teretibus, ramoſis, foliis acutis, patulis, diſtantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 34. *Neckerdelic. Gallobelg. p.* 475. *n.* 21.

H. ramis teretibus et pinnatis, foliis ouato lanceolatis, pilo terminatis, ſetis caulinis breuibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 29. *n.* 1746.

H. aqua-

H. aquaticum fluitans, capitulo tenui inclinato. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 11.

H. aquaticum, flagellis teretibus et pennatis. *Dill. muſc. p.* 380. *Tab.* 40. *f.* 44.

rund und gefiedert ſtengeliches Hypnum.

H. in riuulis; v. g. in riuulo molae chartariae Wehndenſis; im Springmühlen Waſſer circa Gronde.

Caules inferne neruoſi, fibroſi, ad longitudinem quatuor, quinque, ſex vnciarum protenſi, laxe ramoſi, ſurculis et ramis longis, vagis, teretibus, ſi paullo ſupra aquam eminent; pinnatis ſi intra aquam fluitant. Folia denſe imbricata, ouata, acuta, non vero in pilum terminata, in ſurculis teretibus; laxiora, lanceolata, acutiora, in pilum quaſi deſinentia, in ſurculis pinnatis. Color ex obſcuro viridis, cum ſplendore.

Setae breues, pro ratione longitudinis ſurculorum, vnciales, eleganter purpureae, ſplendentes, erectae. Capſulae ouatae, tumidae, ſpadiceae, ſplendentes, per aetatem obſcure virides, ſubnutantes, operculo conico, breui, roſtrato, pallidiori tectae; ſetae ſecundum mediorum ſurculorum longitudinem enatae e perichaetio breuiſſimo, tuberculum earum craſſum viride amplectente. Ora capſulae ciliata. Calyptra in iunioribus capſulis erecta, pallida, conica, capſulas totas operiens. In ipſa aqua capſulas profert, quod etiam DILLENIVS adnotauit. Floret exeunte aeſtate.

HYPNVM *cuſpidatum*, *α pungens.*

Hypnum ſurculis vagis: apice foliis conuolutis, acuminatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 36.

H. foliis ouato lanceolatis, ramis teretibus, ſuptemis conicis acuminatis. *Hall. Hiſt. Helv T. III. p.* 28. *n.* 1741.

H. repens paluſtre, foliis triangularibus, per caulem expanſis, extremitatibus conuolutis, et acuminatis. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 14.

H. paluſtre, extremitatibus cuſpidatis et pungentibus. *Dill. muſc. p.* 300. *Tab.* 39. *f.* 34.

Muſcus ſaxatilis repens, coma ſparſa. *Buxbaum. Cent. II. p.* 6. *Tab.* 3. *f.* 1. 2. 3. 4. *Dilleniana multo deteriores figurae.*

ſtechendes Sumpf-Hypnum.

H. in vdis paludoſis pratis, ad riuulorum oras; inque humidis, opacis locis ſyluarum vbique.

Mediorum furculorum, et ſummorum lateralium ramulorum extremitates cuſpidatae, pungentes, optimam differentiam praebent. Caeterum furculi erecti, vncialis, bi, tri, quadriuncialis longitudinis, ſubramoſi, ramis vagis, et *filicinorum Hypnorum* more quaſi pinnatis; pinnis abſque certo ordine diſpoſitis, nunc laxioribus, nunc denſioribus; ſummis pariter vt apex medii furculi, in acutum pungentem, durum mucronem, e denſe conuolutis foliis conflatum, ſpinarum inſtar cutem penetrantem acuminatis. Folia ouato lanceolata, acuta, pellucida, patula, laxius imbricata, neruum caulis, et pinnarum craſſum, purpureum verſus ſummitatem, ambiunt, qui per ea pellucet. Reperi etiam quosdam furculos, quorum caulis loco mucronis pungentis, in roſulam latis ſubrotundis foliis efformatam, terminantur, lateralibus ramis apice pungente inſtructis. In ſicca

caules

caules et rami ſubteretes, folia magis appreſſa, quae in recenti et humida plus diſtant, et patentia ſunt. Color pro varietate loci natalis variat; in paludoſis e luteo rufeſcens, in paullo ſiccioribus ex obſcuro viridis, cum ſericeo ſplendore.

Setae praelongae, bi, ad triunciales erectae, elegantter e luteſcenti purpureae, longo ſquamoſo perichaetio, ad medium ſurculi neruum ortae. Capſulae craſſae ouatae, paullulum gibboſae, ſubnutantes, coloris virideſcentis, dorſo gibbo, ſubaurantiaco. Operculum obtuſum, breue, miniatum. Ora ciliata.

β. Hypnum *cuſpidatum*, *inerme*.

Hypnum ramis teretibus, foliis ouato lanceolatis, ſetis praelongis, capſula craſſa, operculo conico. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 28. *n.* 1742.

H. longum, erectum, foliis anguſtis, caulibus appreſſis. *Hall. En. Helv. p.* 100. n. 15.

H. cupreſſiforme, tenuius et compreſſius. *Dill. muſc. p.* 312. *Tab.* 40. *f.* 47.

H. in ſyluis, ad ſimilia loca.

Praecedenti adeo affine, vt ſeparari nequeat, ob ſurculorum mediorum apices extremos in cuſpides, (ad exteruum aſpectum pungentes) terminatos, qui vero e mollioribus foliis compoſiti, cutem non penetrant. Differt praeter haec, ſurculis longioribus, ad filicinam formam accedentibus, magis ramoſis, et teretibus, (imprimis in ſiccitate) pinnis, ſuperioribus exceptis, (quae vt in praecedente in mucronem exeunt) omnibus paullulum reflexis. Folia denſius imbricata, coloris e luteo viri-

deſcentis, cum inſigni ſericeo ſplendore. Neruus caulículorum purpureus, pellucens. Setae, capſulae et reliqua ſimilia.

❁❁❁❁❁❁ *Surculis confertis.*

HYPNVM *ſericeum*, α *curuatum.*

Hypnum ſurculo repente, ramis confertis, erectis, foliis ſubulatis, antheris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 36. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 478. *n.* 25.

H. ramis teretibus, foliis pilo praepilatis, capſulis cylindricis, erectis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 30, *n.* 1750.

H. repens trichodes, terreſtre, luteouirens, vulgare, maius, capitulis erectis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 6.

H. vulgare ſericeum recuruum, capſulis erectis cuſpidatis. *Dill. muſc. p.* 323. *Tab.* 42. *f.* 59.

Muſcus arboreus ſplendens ſericeus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 123. *n.* 2. *Tab.* 27. *f.* 3. *humidum ſtatum exprimit.*

Muſcus terreſtris, luteo viridans, ſericeus repens. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 25. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 4. *f.* 25. *ſiccum delineat.*

krumäſtig Seidenblättriges Hypnum.

H. ad truncos arborum, ad ſaxa: vulgatiſſimum eſt, et vbique reperitur.

Caules ſiue viticuli longi, repentes, fibrillis copioſis, tomentoſis adhaerentes, valde ramoſi, in denſos caeſpites

ſpites congeſti, ramis creberrimis, ſurrectis, breuibus, ſubteretibus, in ſiccitate incuruis, tactu rigidis, in humiditate rectis, mollibus. Folia anguſta, in pilum longum terminata, denſiſſime imbricata; in ſiccitate appreſſa, capillaria; humida latiora, patula, ex obſcuro viridia, cum ſericeo ſplendore ad luteum vergente.

Setae ſemunciales, vnciales, purpureae, perichaetio breui, craſſo, ſquamoſo cinctae, confertae, circa medium ſurculi et ramorum neruum ortae. Capſulae longae, teretes, inferne paullulum incraſſatae, ſiue lageniformes, erectae, ochreae; ora tenui ciliata, ciliis albis. Operculum miniatum roſtratum. Calyptra pallida. Floret vere.

β. Hypnum *ſericeum*, *praelongum*.

Hypnum ſericeum ſurculis longioribus, et rectioribus, capſulis incuruis. *Dill. muſc. p.* 35. *Tab.* 42. *f.* 60.

H. ad arborum truncos.

Varietas praecedentis, viticulis praedita longiſſimis, (ſunt enim mihi ſpecimina ad ſemipedalem longitudinem protenſa) ramis confertis quidem etiam, denſis inter ſe implicatis, at multo longioribus, et iterum ramoſis expanſis, obtuſis verſus apicem, ſiccitate haud incuruis ſed rectis.

Setae et capſulae paullo minores, incuruae, oliuacei coloris. Operculum acutiſſime roſtratum. Folia ſimilia et fulgente etiam ſericeo ſplendore inſignita, in ſicca aeque ac humida; at magis patentia.

HYPNVM *velutinum*.

Hypnum ſurculo repente, ramis confertis erectis, foliis ſubu-

subulatis, antheris subnutantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 37.

H. ramis teretibus, foliis pilo terminatis, capsulis ouatis, inclinatis, mucronatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 31. *n.* 1754.

H. repens trichodes terrestre viridius, minus, capitulis tumidioribus, cernuis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 7.

H. velutinum, capsulis ouatis, cernuis. *Dill. musc. p.* 326. *Tab.* 42. *f.* 61.

M. squamosus, ramosus, tenuior, capitulis incuruis. *Vaill. Bot. Paris. p.* 138. *n.* 13. *Tab.* 26. *f.* 9.

Kriechendes haarblättrigas Rasen-Hypnum.

H. ad arborum truncos, et terram copiose.

Cauliculi variae longitudinis, repentes, copiosos ramorum surculos emittentes, simplices, ad terram aut cortices arborum, multo tomento ferrugineo fibroso adnexos. Ramuli isti densi, copiosi, implicati, surrecti. Folia tenuia, in siccitate capillaria, appressa; humida patula, lanceolata, acuta, pilo terminata, coloris nunc obscure viridis, nunc ad luteum vergentis; ad medium surculi nerium latiora, ad ramos angustiora, versus extremitates capillaria, minima, cum sericeo splendore, multo minori tamen, quam in specie praecedente.

Setae passim e medio repente caule enatae, vncia-les, purpureae, perichaetio cinctae squamoso, crassum viride tuberculum setae ambiente. Capsulae nutantes, cylindricae, aut ouatae, splendentes, subpurpureae per aetatem

aetatem fuſcae. Operculum conicum, breue, e viridi acutum. Floret per hiemem.

HYPNVM *ſerpens.*

Hypnum ſurculis repentibus, ramis filiformibus, foliis obliteratis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1596. *n.* 38. *Scop. Flor. Carn. p.* 156. *n.* 16. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 477. *n.* 24.

H. caulibus proſtratis, foliis minimis, pilo terminatis, capſulis cylindricis, erectis, mucronatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 32. *n.* 1756.

H. repens trichodes, terreſtre minimum, capitulis maiuſculis, obliquis erectis. *Hall. En. Helv. p.* 99. *n.* 10.

H. trichodes ſerpens, ſetis et capſulis longis erectis. *Dill. muſc. p.* 329. *Tab.* 42. *f.* 64.

Muſcus terreſtris omnium minimus, capitulis maiuſculis, obliquis erectis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 138. *n.* 21. *Tab.* 28. *f.* 2.

faſeriges kriechendes Hypnum.

H. vbique ad terram vdam, ad arborum truncos, et ſaxa, in locis vdis, vmbroſis ſyluarum vbique.

Surculis copioſis denſiſſime fibroſis, et terrae inſtratis, tenerrimis, ac pene filiformibus, *Byſſi* quaſi e longinquo faciem refert. Cauliculi repentes, caeſpitoſi, late diffuſi, terrae per copioſum tomentum arcte adhaerentes, ramoſi; foliis valde exilibus, paullo diſtinctioribus, maioribus ſurculorum triangularibus, in pilum

lum (per lentem conſpicuum) deſinentibus, minoribus ramorum capillaceis veſtiti. Color laete gramineus.

Setae admodum frequentes, praelongae, pro ratione teneritatis ſurculorum, biunciales, erectae, purpureae, nitentes, cum capſulis inclinatis, cylindricis, ochreis, operculo acuto tectis. Ora ciliata. Floret per aeſtatem.

HYPNVM *ſciuroides.*

Hypnum ſurculis erectis ramoſis incuruatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1596. *n.* 39. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 474. *n.* 18.

H. ſurculis erectis, ramoſis, ramis ſubradicalibus, foliis ſubouatis, capſulis erectis. *Scop. Flor. Carn. p.* 159. *n.* 22.

H. caulibus teretibus ramoſis, foliis adpreſſis, pilo ariſtatis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 30. *n.* 1749.

H. arboreum ſciuroides. *Dill. muſc. p.* 319. *Tab.* 41. *f.* 54.

Muſcus arboreus ſplendens myoſuroideus. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 27. *f.* 12.

Muſcus repens, ſerici modo lucens, viticulis longioribus erectis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 26. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 27.

krumäſtiges Eichhorn-Schwanz-Hypnum.

H. ad arborum truncos paſſim in ſyluis, praeſertim vero antiquarum fagorum amat truncos.

Cauliculi repentes, tres, quatuor vncias longi, fibroſi, paſſim aliquot ramorum viticulos emittunt vnciales,

les, ſeſquiunciales, ſimplices vel parum tantum ſubdiuiſi, in ſiccitate graciles, teretes, ſubrigidos, et plerumque cornu inſtar incuruos, in humiditate laxos, tumidos, flexiles. Folia denſe imbricata, multiplici ſerie diſpoſita, ouato lanceolata, acuta, in pilum terminata; ſicca arctiſſime caulibus appreſſa, apicibus velut verſus vnum latus quaſi inclinata; humida patentia, laxa, vnde cauliculi graciles antea, nunc tumidi et caudae *Sciuri* valde ſimiles euadunt. Color ex obſcuro viridis, per aetatem e rubiginoſo fuſcus.

Setae ad originem ramulorum, ſemunciales, croceae, erectae, e perichaetio gracili, ſquamoſo. Capſulae oblongae, ouato cylindricae erectae, ſpadiceae. Operculum conicum, acutum. Ora albidis ciliis obſita. Calyptra pallida, apice ſupremo luteſcente. Floret hieme, ſed rarius apud nos. Obſeruantur in quibusdam viticulis tumidioribus, innumera granula fuſca, ſub lente e minimis foliolis compoſita.

HYPNVM *myoſuroides.*

Hypnum ſurculis ramoſiſſimis, ramis ſubulatis vtrinque attenuatis teretibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1596. *n.* 40. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 474. *n.* 19.

H. ramis teretibus, foliis pilo terminatis, capſulis ouatis inclinatis, mucronatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 31. *n.* 1752.

H. repens triangularibus anguſtis foliis, ramulis ſubrotundis. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 16.

H. myoſuroides, tenuius, capitulis nutantibus. *Dill. muſc. p.* 317. *Tab.* 41. *f.* 51.

Muſcus

Muſcus trichodes, humilis, ramoſus, capitulis obliquis tumidiuſculis donatus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *n.* 3. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 3.

Muſcus ſquamoſus minor, myoſuroides, capitulis incuruis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 137. *n.* 1. *Tab.* 27. *f.* 6.

krumäſtiges Mäuſe Schwanz: Hypnum.

H. ad truncos arborum, ad terram et ad ſaxa vbique in ſyluis.

Surculi fibroſi, reptantes, bi, tri, quadriunciales, verſus ſummitatem diuiſi in viticulos aliquot irregulariter pinnato ramoſos, ramis copioſis, denſis, paullulum reflexis, incuruis, teretibus. Folia arcte imbricata, ouato lanceolata, in pilum terminata, e laete gramineo viridi ſplendentia.

Setae circa ramorum originem vnciales, biunciales erectae, croceae, e perichaetio breui, gracili, ſquamoſo; Capſulae cylindricae, erectae, aut ſubnutantes, ochreae. Ora ciliata. Floret vere.

FONTINALIS. LINN. Gen. n. 1190. DILL. Muſc. Gen. IX. p. 254. SCOP. Flor. Carn. p. 162. HALL. En. Helv. p. 95. HYPNA capſulis ſeſſilibus. HALL. Hiſt. Helv. T. III. Ord. V. p. 40.

Capſula ſeſſilis, aut breuiter pedunculata, operculo et calyptra tecta, perichaetio ſquamoſo, membranaceo incluſa.

III.

Ill. HALLERVS in *Hiſt. Helv. l. c.* nullum verum diſcrimen huius generis ab HYPNO ſe reperire dicit, ideo coniunxit; et ſane diuerſitas quae ſola conſiſtit in capſulis ſeſſilibus, aut ſubpedunculatis quae *Fontinali*, et longiori pedunculo inſtructis, quae *Hypnis* competunt, haud omnino ſeiungere iubet *Fontinalem* ab *Hypno*. Interim cum Genus *Hypni* iam ſatis numeroſa conſtet ſpecierum copia, ſpecies capſula ſeſſili, aut breuiſſimo pedunculo inſtructas, liceat *Fontinali*, vt generi *Hypno* proxime affini, aſſociatas manere.

FONTINALIS *antipyretica.*

Fontinalis foliis complicato-carinatis, trifariis, acutis, antheris lateralibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1571. *n.* 1.

F. capſulis lateralibus, foliis lancolatis, trifariam verſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 162. *n.* 1.

F. maior, foliis triangularibus, complicatis, capitulis in foliorum alis ſeſſilibus. *Hall. En. Helv. p.* 95. *n.* 1.

F. triangularibus maioribus complicatis, e foliorum alis capſulifera. *Dill. muſc. p.* 254. *Tab.* 33. *f.* 1.

Hypnum foliis complicatis, ouato lanceolatis, capſulis ex alis petiolatis, ouatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 40. *n.* 1794.

Muſcus ſquamoſus, foliis acutiſſimis, in aquis naſcens. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 5. *Tab.* 35. *f.* 5. *Michel. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 9.

Muſcus aquaticus, viticulis longis, minus ramoſis, lucidis foliis, acutis, triangularibus cinctis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 32. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 1. *f.* 32.

Muſcus aquaticus, terreſtri vulgari ſimilis, ſed maior. *Buxbaum. Cent. III. p. 29. Tab. 69. f. 2.*

große dreyeckigblättrige Fontinalis.

H. in ſtagnis, fluuiis, fontibus, v. g. im Schützengraben; in der alten Leine, ſub ponte, in via verſus Grohnde.

Caules fibroſi, purpurei, dodrantales, immo pedales, nunc ſimpliciores, nunc crebros ramorum viticulos longos emittentes, fluitantes, vagos, ſimplices, vel iterum etiam ſubdiuiſos. Folia triplici alterna ſerie ad caules laxius diſpoſita, (ſic vt neruus purpureus inter ea conſpici queat) ſurrecta, ex ouato lanceolata, acuta, (duas aliquando ad tres lineas longa, vnam lata) ſubpellucida, glabra, margine integerrima, coloris in limpidis fontibus ex obſcuro amoene viridis, in ſtagnis ſordide ex obſcuro viridi luteſcentis.

Capſulae laterales, ex axillis foliorum, ſubpedunculatae, perichaetio ſiue inuolucro foliaceo, ſquamoſo, craſſo inuolutae, ouatae, (a perichaetio liberatae, quaſi pyriformes) ſuperne lato orificio, ciliis coccineis, piloſis, longis obſito, terminatae. Operculum conicum, obtuſum, ſpadiceum, quo leuiſſimo in capſulis maturis motu elaſtico ſecedente, cilia mediam quandam cuſpidem cingentia, in conſpectum veniunt, et pollen erumpit viride, intra capſulam contentum. Calyptra conica. Floret circa autumnum.

„Infarctus muſcus inter caminum et parietem ligneum, incendium penetrare non ſinit. Coctus cum „cereuiſia ſecundaria, pro pediluuio in febre pectorali. „Dalis.„ *Linn. Fl. Suec. edit. II. p. 379.*

SPHA-

SPHAGNVM LINN. Gen. n. 1187. DILL. Muſc. Gen. VIII. p. 240. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 28. En. Helv. p. 95. SCOP. Flor. Carn. p. 161.

„Capſulae fere ouatae, membranaceae, „ſpongia plenae, ſuperne operculo obtuſo te„ctae, quod diſcedit, et capſulam ampliter a„pertam relinquit. Ciliorum corona caret, „et calyptra, eaque nota ab HYPNO et BRYO „diſtat. „ HALL. Hiſt. Helv. l. c.

Ill. LINNAEVS addit *apophyſin* marginatam, obſoletam, quae *antherae* eſt *receptaculum*; deinde etiam meminit *membranae fugacis*, inter antheram, et receptaculum, (ſiue inter capſulam et pedunculum ſuperne incraſſatum.)

SPHAGNVM *paluſtre*, & *latifolium*.

Sphagnum ramis deflexis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1569. *n.* 1.

S. ramis deflexis, pedunculis terminalibus, capſulis ſubrotundis. *Scop. Flor. Carn. p.* 161. *n.* 2.

S. cauliferum, ramis teretibus, pendulis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 23. *n.* 1724.

S. cauliferum, ramoſum, paluſtre, molle, candicans, reflexis ramulis, foliis latioribus. *Hall. En. Helv. p.* 92. *n.* 1.

S. paluſtre, molle, deflexum, ſquamis cymbiformibus. *Dill. muſc. p.* 240. *Tab.* 32. *f.* 1.

Muſcus paluſtris in ericetis naſcens. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 139. *n.* 24. *Tab.* 23. *f.* 3.

breitblättriges Sumpf: Sphagnum; Sumpf: Moos; Torf: Moos.

H. in pratis paludoſis circa Adelipſen, in ſylua verſus Schoningen; copioſius in monte Moosberg, circa Neuhaus, in montibus Bructero et Weiſner.

Caules ad inſignem excreſcunt longitudinem, pedalem, bipedalem, in terra ſpongioſa, paludoſa maxima ex parte haerentes, ſupra quam ad digiti, palmae, immo dodrantis longitudinem eminent, ſimplices, aliquando vero etiam ſubdiuiſi, e neruo tenui, (fragili in ſiccitate, ligneae quaſi ſubſtantiae, ſed ſpongioſae) foliis denſis cincti, inordinatos emittunt ramos ſimplices, inferius remotiores, foliis imbricatis cinctos, deorſum flexos, ſuperne in denſum corymbum aggregatos, radiati quaſi floris ſpeciem referentem, vt Ill. HALLERVS ſe exprimit. Rami exteriores huius corymbi, (non raro e duobus, tribusue corymbis minoribus aggregatis conſtantis) longiores, exſtantes, et pariter ac inferiores rami, laxioribus foliis veſtiti; inferiores breuiores, et denſius congeſtis foliis cincti, teretes, obtuſo apice terminati, breues inexplicatas gemmas, aut clauas quaſi referentes, medium corymbi occupant diſcum. Folia ouata, ſublanceolata, exterius conuexa, intus concaua, membranacea, quadruplici ſerie alterna, imbricata; mollia ſunt in ſtatu recenti, in ſiccitate membranacea, tactu elaſtica, et ſtrepentia; inferiora coloris ſunt albicantis, ſuperiora et imprimis media corymbi ſordide e glauco luteſcentia: aliquando ad purpureum colorem vergentia; qualis varietas imprimis in monte *Bructero* frequens occurrit.

Circa

Circa aeſtatem e medio congeſtorum ramorum ſummo corymbo, inter foliaceas ſquamulas, capſulae ſubrotundae protruduntur, ſub forma baccarum ſuccu-lentarum, ſpadiceae, ſplendentes, ſeſſiles ab initio et profundius inter foliola locatae, dein ſenſim pediculo craſſo, albido eleuantur, qui ad duas tresue lineas ex-creſcit, ad capſulam craſſior, inferiu coni in modum extenuatus, et acetabuli quaſi inſtar excauatus, capſulam ſuſtinet. Ora capſulae, operculo conuexo ariſtato de-lapſo, aequalis, haud denticulata. Pollen viride. Ve-tuſtae et delapſae capſulae, duplici foramine inſtar mar-garitae, perforatae ſunt, ſuperiori ab operculo, inferiori a pedunculo.

Primariam turfi conſtituit materiam. Siccatum cubilibus infantum ſubſternunt Lappones, et ad pedes oedematoſos humidum et frigidum imponi a vetulis, Ill. LINNAEVS habet. Rangiferos eo veſci DILLENIVS tradit.

β. Sphagnum *paluſtre*, *capillaceum*.

Sphagnum ramis deflexis, gracilibus, acutioribus, foliis anguſtioribus, acutioribus, caule breuiſſimo. *Hall. Hiſt. Helv T. III. p.* 24. *n.* 1724. *var. β.*

S. paluſtre molle deflexum, ſquamis capillaceis. *Dill. muſc. p.* 243. *Tab.* 32. *f.* 2. *Linn. Sp. Pl. p.* 1569. *n.* 1. *var. β.*

S. cauliferum et ramoſum, paluſtre, candicans, refle-xis ramulis, foliis anguſtioribus. *Hall. En. Helv. p.* 96. *n.* 2.

Haarblättriges Sumpf: Sphagnum.

H. in iisdem cum praecedente locis.

Differt teneritate foliorum, ramis copiosioribus, densioribus, graciliоribus. Capsulae et reliqua similia. Color vtplurimum e glauco viridis. Varietas, frequens imprimis in monte *Bructero* occurrit, elegantissime purpurea.

PHASCVM LINN. Gen. n. 1189. NECKER. delic. Gallobelg. p. 438. SPHAGNVM DILL. Musc. p. 251. HALL. Hist. Helv. T. III. p. 24. En. Helv. p. 97.

Praecendenti Generi admodum affine, huic enim aeque ac illo capsula est sessilis, vel breuissime pedunculata; sed in PHASCO ora ciliata operculo acuminato tecta.

„Calyptram„ quae ab aliis Auctoribus praeteruisa, aut negata est, Cl. NECKERVS describit „membranaceam, conicam, fugacem, „quandoque basi fissam.„ cui sententiae assen„titur Cl. OEDERVS, vid. *Flor. Dan. Fasc. V. p.* 4.

Ill. HALLERVS cum DILLENIO, coniunxerunt Genus SPHAGNI cum PHASCO; Ill. LINNAEVS sepauit, ob dictam orae et operculi differentiam, ac absentiam receptaculi.

PHASCVM *acaulon.*

Phascum acaule, anthera sessili, foliis ouatis, acutis, con-

niuenti-

niuentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1570. *n.* 1. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 439. *n.* 1.

Sphagnum acaulon, foliis ouato lanceolatis, pilo aristatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 24. *n.* 1726.

Sphagnum acaulon, foliis in bulbi formam congestis. *Hall. En. Helv. p.* 97. *n.* 6.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 249. *f.* 3.

β. Sphagnum acaulon bulbiforme minus. *Dill. muse. p.* 252. *Tab.* 32. *f.* 12. *Hall. Hist. Helv. l. c. var.* β. *Linn. Sp. Pl. l. c. var.* β.

Sphagnum acaule, foliis in bulbum congestis minus. *Hall. En. Helv. p.* 97. *n.* 6. *var.* β.

breitblättriges Zwiebelförmiges Erd-Phascum.

H. ad terram vdam, ad fossarum latera; in cauis semitis.

Caespitulos bulbosos, e foliis ouato lanceolatis, concauis, in pilum quasi acuminatis, in rosulas congestis efformat, quorum exteriora patula, interiora conniuentia, in medio includunt, et quasi absondunt capsulam ouatam, aurantiacam, per aetatem fuscam, minimam, (vix enim granum milii aequat) ac vix nisi per lentem distincte patentem, operculo aristato praeditam. „Calyptra leuiter striata, ab vno latere antheram tegens „ita vt sit dimidiata, ad apicem obtusa, coloratiuscula„ *Necker. delic. Gallobelg. l. c. Tab.* 1. *f.* 2. Color foliorium pallide e luteo viridis. Floret per hiemem et ver

PHASCVM *subulatum.*

Phascum acaule, anthera sessili, foliis subulato-setaceis patulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1570. *n.* 2.

Sphagnum acaulon trichodes. *Dill. musc. p.* 251. *Tab.* 32. *f.* 10. *Hall. En. Helv. p.* 97. *n.* 8.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab* 249. *f.* 2. *quae statum recentem, f.* 1. *quae aridum exhibeat.*

borstiges Erd Phascum.

H. ad aggeres fossarum, primo vere frequens.

Tenuissima, ac omnium fere minima plantula, nisi confertim crescerent, vix conspicua, cauliculis constat simplicibus, aliquando bipartitis, ad duarum trium ue linearum longitudinem super terram eleuatis; rosula foliolorum bilinearium, subulatorum, apice recuruo praeditorum, capsulas includit subrotundas, sessiles, seminis papaueris magnitudine, flauas, operculo, in siccis aristato, in recentibus sub lente papillari. „Calyptra „operculum, antheramque fere omnino tegens, fugacissima, striata, conica, ad apicem obtusa, margine „quandoque in 3, 4 lacinulas diuisa, secundum obseruationem Cl. NECKERI vid. *eius delic. Gallob. p.* 440. *Tab.* 1. *f.* 1.

LYCOPODIVM. LINN. Gen. n. 1185. DILL. MVSC. Gen. XIV. p. 441. HALL. Hist. Helv. T. III. p. 19. HALL. En. Helv. p. 92. SCOP. Flor. Carn. p. 163. *LYCOPODIOIDES.* DILL. Gen. XVII. p. 462. HALL. En. Helv. p. 93. *SELAGO.* DILL. Gen. XIII. p. 435. HALL. En. Helv.

Helv. p. 94. *SELAGINOIDES.* DILL. Gen. XVI. p. 460. HALL. En. Helv. p. 94.

Capſulae ſubrotundae, vel reniformes; nudae, vel in alis foliorum ſeſſiles, vel pedunculatae, in ſpicam congeſtae, calyptra, ciliis et operculo deſtitutae, biualues, elaſtice diſſilientes, et pollinem inflammabilem fundentes.

Flores femineos, quibus perianthium tri, tetraphyllum, cum plumula calyci connata, attribuitur, Ill. HALLERVS pro veris gemmulis habet. Capſulae in ſpicam congeſtae, ſimiles fructificationibus *Oſmundae*, magnam oſtendunt inter haec duo genera affinitatem.

LYCOPODIVM *clauatum.*

Lycopodium foliis ſparſis, filamentoſis, ſpicis teretibus, pedunculatis, geminis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1594. *n.* 4. *Scop. Flor. Carn. p.* 163. *n.* 1.

L. ramis prolixis, ſpicis petiolatis, gemellis, foliis linearibus, pilo ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 22. *n.* 1722.

L. caule repente, foliis patulis, pedunculis ſpica gemina terminatis. *Hall. En. Helv. p.* 92. *n.* 1.

L. vulgare piloſum, anfragoſum et repens. *Dill. muſc. p.* 441. *Tab.* 58. *f.* 1.

Muſcus terreſtris, repens, pediculis foliaceis, binis clauis in altum ſe erigentibus. *Plukenet. Almag. Bot. p.*

258. *Tab.* 47. *f.* 8. *Morif. Hift. Ox. III. p.* 623. *n.* 2. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 2.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 126. *Blackwell. ed. Trew.* Tab. 535.

OFFICIN. Muſci clauati herba, Lycopodii Semen, *Sulphur Lycopodii* dictum.

gemeiner zweykolbiger Bärlapp; gemeine Wolfsklauen; Bärentappen; S. Johannis Gürtel; Gürtelkraut. Neunheil. Druten-Fuß. Teufelsklau. Löwenfuß. Weinkraut.

H. in ſyluis denſioribus; v. g. circa die Bruck; im Göttinger Walde, circa Adelipſen, Reinhauſen et alibi copioſo.

Surculi pedales, bipedales, quin aliquando ad duarum trium, quatuor vlnarum longitudinem protenſi, ramoſi, paſſim radicnlis ligneis, duris, longis, fibroſis, glabris ad terram affixi. Rami patentes, remoti, repentes, inferiores denuo in minores ramulos, plerumque ad dichotomiam ſubdiuiſi; ſupremi ſimpliciores. Folia denſe imbricata, arcte caules ramosque cingentia, lanceolata, linearia, acuminata, apice introrſum recurno, et longo albo pilo terminata; ad inferiores ſurculos laxiora, verſus apices vero, et ramulorum iuniorum gemmas denſiora, in quarum ſummitate denſiſſima ſunt, et ob pilorum rufeſcentium, apice candidorum copiam, pedem vngulamue lupi, aut vrſi referunt. Subſtantia foliorum rigida, glabra, nitentia. Color e pallide luteo viridis.

Paſſim circa aeſtatem, ex apice ramulorum prodeunt pedunculi craſſi, ſubnudi, et ſquamulis inordinatis

tantum

tantum obſiti, articulati, recti, rigidi, (ligneae quaſi ſubſtantiae) bi, tri, quadrivnciales, ſuperne bifidi, ſpicas duas cylindricas floriferas gerentes. Spicae iſtae e copioſis conſtant ſquamulis, ſiue glumis imbricatis, ouato lanceolatis, acutis, pilo terminatis, ad marginem laceris, crenatis; in iunioribus immaturis, arcte appreſſis; in adultioribus patulis, repandis, e luteo virideſcentibus: quarum ſingulae continent capſulam reniformem, luteam, elaſtice per maturitatem diſrumpentes, et pollen luteum, leuiſſimum, (ſic vt aqua irrorari aegerrime ſe patiatur) ad candelam afflatum, cum leui ſtrepitu inflammabile, fundentes.

Pollen ob inſignes virtutes medicas, adhibetur externe adſperſum, ad puerorum intertriginem, ad vulnera, ad papillarum fiſſuras; interne ad tabem, diarrhoeam, dyſenteriam, iſchuriam, tormina puerorum, nephritidem. Decoctum herbae ex aqua, vel cereuiſia a Polonis adhibetur vt ſpecificum aduerſus plicam, calide cum linteis, bis terue applicatum capiti, quo fotu ſpaſmi et dolores ſopiuntur, cutis, arida emollitur, et pori obſtructi reſerantur. Vinoſum vero decoctum ad inflammationes et dolores ſiſtendos vtile. Ipſam herbem, in menſium fluxu nimio, doloribus et ſtrangulationibus vterinis, cingulum ex ea faciendo (vnde nomen Gürtelkraut) conferre refert DILLENIVS. l. c. vid. Ill. VOGELII Inſtit. mater. medic. p. 114 et 173. Pollinis vſus quoque frequens in officinis, ad pilulas gummoſas laeuigandas, et earum conglutinationem impediendam. Ad artificiales ignes etiam vſurpatur. Herba ſuſpenſa in vaſe, vinum corruptum reſtituit. „Sueci ſtoreas inde confi„ciunt, ante ianuas deponendas, ne conſpurcantur pa„uimenta.„ vid. Ill. LINNAEI *Flor. Suec. ed. II. p.* 375.

LYCOPODIVM *annotinum.*

Lycopodium foliis ſparſis, quinquefariis, ſubſerratis, ſurculis annotino-articulatis, ſpicis terminalibus, glabris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1566. *n.* 11. *Scop. Flor. Carn. p.* 164. *n.* 2.

L. ramis prolixis, ſpicis ſeſſilibus, foliis linearibus, ſubſerratis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 21. *n.* 1720.

L. caule erecto, ſpica glabra terminato. *Hall. En. Helv. p.* 93. *n.* 2.

L. elatius juniperinum, clauis ſingularibus ſine pediculis. *Dill. muſc. p.* 455. *Tab.* 63. *f.* 6.

Muſcus clauatus, juniperinis foliis reflexis, clauis ſingularibus ſine pediculis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 624. *n.* 3. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 3.

Muſcus terreſtris repens, clauis ſingularibus erectis. *Plukenet. Almag. Bot. p.* 248. (*loco* 258.) *Phytogr. Tab.* 205. *f.* 5.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 127.

Wacholderblättriger Bärlapp.

H. paſſim in ſyluis denſis, et montibus altis: in ſylua pone Adelipſen verſus Schoningen, et in monte Moosberg inueni; ibidem et circa Neuhaus legit D. HENZEN *conciuis et amicus; in ſylua pone Reinhauſen D.* RÜLING.

Caules

Caules paris cum praecedente longitudinis, et eodem etiam modo repentes, ſarmentoſi, ſed rami longiores, in plures minores, dichotomos, inaequales, vagos ramulos ſubdiuiſi, erecti. Folia laxiora quam in praecedente, lanceolata, acuminata, ſed non in pilum terminata; plana, margine ſubſerrato, neruo in medio diſtincta, decurrentia; ſubſtantia rigida et colore nitente, imprimis in iunioribus vbi obſcurius virent, juniperinis admodum ſimilia, in annoſioribus e viridi lutescentia. Directionem eorum admodum variam obſeruaui, nunc enim ſurrecta, patula, nunc horizontalia, nunc tota reflexa vidi, et quaſi depedentia. Sicca folia tantam duritiem acquirunt, vt apicibus eorum fortius cuti applicatis, eam penetrent.

Extremitates furculorum et ramulorum tumidiores, e denſis foliis compactis, nunc nouos iuniores ramuſculos dichotomos, nunc ſpicas emittunt praecedenti ſimillimas, ſed abſque omni pedunculo, et perfecte ſeſſiles, ſquamae vero, ſiue glumae, paullo maiores, latiores ſunt, triangulares, et rigidiores. Floret aeſtate.

Ad colorem flauum tingendum adhiberi poteſt. *vid. Linn. Syſt. nat. ed.* 12. *p.* 697. *n.* 11.

LYCOPODIVM *Selago.*

Lycopodium foliis ſparſis, octifariis, caule dichotomo, erecto, faſtigiato, floribus ſparſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1565. *n.* 9. *Scop. Flor. Carn. p.* 165. *n.* 5.

L. ſpica ſeſſili, foliis linearibus, lanceolatis, confertis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 19. *n.* 1716.

Selago foliis et facie abietis. *Hall. En. Helv. p.* 94. *n.* 1.

Selago vulgaris, Abietis rubrae facie. *Dill. muſc. p.* 435. *Tab.* 56. *f.* 1.

Muſcus

Muſcus erectus abietiformis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 624. n. 9. Sect. XV. Tab. 5. Ser. 2. f. 9.*

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 104.

Tannenförmiger Bärlapp.

H. rarius apud nos: circa die Heger-Kirche in ſylua pone Adelipſen verſus Schoningen D. HENZEN *inuenit; ego in monte Moosberg: copioſiſſime prouenit in montibus Bructero et Weiſner.*

Caules erecti, ramoſi, variae longitudinis, a tribus, quatuorue vnciis, ad ſpithamam, duri, ſublignoſi, inferne vna trunco, in perplures radices fibroſas, albicantes, dichotomas fiſſo, terminati; ſuperne in ramos dichotomos, (qui pari ratione iterum in minores abeunt) ad angulum acutiſſimum diſpoſitos, diuiſi, vndique denſis foliis tecti. Folia lanceolata, acuta, imbricata, leuiter conoaua, membranacea, rigida, glabra, nitentia, (in ſiccitate quaſi vndulata) margine cartilagineo, ſub lente crenato, aut ſerrato, ſenſim in acutum mucronem pungentem decreſcente; ad ramos, et verſus extremitates imprimis, denſiſſime congeſta, ſurrecta, imbricata, ſibi arcte appreſſa, verſus radicem laxiora, et magis patula. Color e pallide luteo viridis.

In alis foliorum, imprimis verſus ſummitates capſulae locantur complanatae, reniformes, luteae, duabus laminis conſtantes, inſtar teſtarum oſtreae horizontaliter dehiſcentes, et puluerem tenuiſſimum pallide luteum fundentes.

Gemmas a variis Auctoribus obſeruatas, in meis haud vidi,

vidi, de quibus Ill. HALLERVS sequentia habet: „In iis„dem superioribus alis, mistae quasi cum capsulis gem„mae, primum a SCHEVCHZERO detectae, inde a DIL„LENIO et LINNAEO, denique a Cl. OEDERO repetitae, „in quibusdam exemplis abunde sedent. Foliis fiunt ri„gidis, durisque, tum breui quasi stipula et lata, porro „maximo, ouato lanceolato, concauo foliolo, et qua„tuor foliis lanceolatis, fere incuruis. Haec quinque „folia caueam intercipiunt. Nihil fructus simile, aut „tubae, neque adeo haec corpuscula a me pro fructu, „floreue habentur femina. Floret medio aestatis.„

Viribus purgandi, vomitum mensesque ciendi, foetum pellendi, vermes uecandi, sub forma decocti, commendatur. Aduersus pediculos etiam vsurpatum est, sed caput inde grauius affectum. Equorum quoque pharmacum vsitatissimum.

LYCOPODIVM *alpinum.*

Lycopodium foliis quadrifariam imbricatis, acutis, surculis erectis dichotomis, spicis sessilibus teretibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1567. *n.* 15.

L. spicis sessilibus, foliis lanceolatis, adpressis, vtrinque ternatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 21. *n.* 1719.

L. Sabinae facie. *Dill. musc. Tab.* 58. *f.* 2.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 79.

kriechender Cypressenförmiger Bärlapp.

H. rarius in monte Moosberg, circa Neuhaus, copiosius in monte Bructero.

Caules

Caules repentes horizontales, ad pedis, immo duorum triumue longitudinem protenſi, ſubnudi, (ſquamulis imbricatis, laxis, tantum veſtiti) per iuternalla aliquot vnciarum, ramos emittentes faſciculatos, in crebros minores, dichotomos, ramulos folioſos, inaequalis longitudinis ſubdiuiſos. Folia quadrifaria ſerie diſpoſita, arcte imbricata, ouato lanceolata, incurua, acutiſſima, rigida, ſurſum directa, in inferioribus ramulis, alterne oppoſita, ſuperiorem paginam eorum triangularem, inferiorem planiorem reddunt; in ſummis ramulis craſſiora, arctius imbricata, ſenario verſu (foliolis tribus ſibi oppoſitis, inter quorum interſtitia, ad ſummum apicem, iterum tria foliola oppoſita locantur) diſpoſita, eosdem teretes, vel potius multangulos faciunt, et peculiarem quandam concatenulatam faciem conciliant. Color foliorum laete viridis, per aetatem luteſcens, marcidorum cinericeus, aut candidus.

E ſummis ramulorum apicibus ſurgunt ſpicae ſimplices, ſeſſiles, teretes, e latis ſquamulis, ouato lanceolatis, acutis, membranaceis, margine crenatis, imbricatis, (ſed laxius quam in praecedentibus) in quarum alis capſulae locantur luteae, maiores quam in praecedentibus. Floret circa aeſtatem, ſed rarius.

CLAS-

CLASSIS III. PLANTARVM CRYPTOGAMICARVM.

FILICES.

Classis ista naturalis, quae quidem ob defectum variorum floris perfectioris attributorum, etiam ad Cryptogamicas pertinet plantas, propius tamen iam ad perfectiores appropinquat, quam illa *Algarum* et *Muscorum*. Scilicet veris distinctis seminibus se propagant FILICES, vt per summorum Virorum, *TOVRNEFORTII*, *MORISONI*, *STAEHELINI* experimenta euictum est, qui ex disseminato seminali polline nouas prodire viderunt plantas.

Sequentia quoad praecipuas earum qualitates generales notanda veniunt; Plurimae sunt suffrutices, non desunt tamen etiam quaedam annuae, et arboreſcentes. Maxima pars exteras et calidiores regiones Indiae vtriusque incolit; pauciores Europaeae, quarum aliquae ad vsus medicos adhibentur. Amant praecipue obscura, vmbrosa syluarum loca, et frequentissime in spongiosa, saxa lapidesque antiquorum murorum interiacente terra, creſcere gaudent.

E radice firma, ſublignoſa ſurgunt frondes foliaceae, ſolitariae, aut plures, cauliculo innitentes, qui proprie *Stipes* vocatur, ſatis longo, in plurimis triquetro, interius ſulcato, inferne ſquamulis furfuraceis, marcidis, imprimis in iunioribus obſito, per aetatem enim in quibusdam decidere ſolent.

Frondes nunc ex vno ſimplici folio, integro, (*Frondes ſimpliciſſimae*) vel in lobos plures, (*Frondes lobatae*) aut pinnulas baſi cohaerentes diſſecto; (*Frondes pinnati fidae, ſubpinnatae*) nunc e pluribus foliis, quae pinnae dicuntur, conſtant, (*Frondes pinnatae*) nunc in minores frondes laterales lobatas, aut pinnatas ramorum inſtar diuiſae, (*Frondes ſub-bipinnatae, ſemi-bipinnatae, bipinnatae*) quae iterum aliquando in minores lobos aut pinnulas diſtinctae ſunt, (*Frondes compoſitae*) et vlterius repetita ramificatione (*Frondes decompoſitae, ſupradecompoſitae*). Noui atque tenelli ſurculi harum frondium, vbi e terra prorumpunt, ſpirali modo in glomerem intro reuoluti ſunt, ſucceſſu temporis demum ſe explicantes.

Fructificationes e copioſis conſtant baccu-lis, ſiue potius capſulis, quae vel in auerſa parte loborum aut pinnarum frondis collectae, ſub forma punctorum, aut linearum diſtinctarum; vel totam occupant poſteriorem partem,

ſiue

ſiue dorſum frondis; *) vel peculiarem ſpicam ſub nomine *Scapi florigeri* formant, proprio pedunculo eleuatam. Sunt etiam quae praeter frondes folioſas, ad baſin earum, eque centro medio protrudunt ſingulares quasdam frondes fructificantes, a folioſis ſtructura et habitu diuerſas.

Capſulae ſi accuratius per lentem vitream examinantur, ſubrotundae ſunt, petiolatae, in quibusdam peculiari *inuolucro*, vel ſquama lata, (*Peltae* aut *diſci* nomine inſignita) calycis quaſi vices ſubeunte, exceptae. Plurimas capſulas *annulus elaſticus* ambit.

Annulus iſte articulatus, **) e paruis quaſi

*) Hinc nominis patet ratio, cur *Tergiferae*, *Dorſiferae*, *Epiphylloſpermae*, *Hypophylloſpermae* vocatae ſunt Filices.

**) Optime, etiam per vitrum haud adeo conuexum, *annulus* conſpici poteſt in *Aſplenio*, *Ruta muraria L.* et *Acroſticho ſeptentrionali L.* Icones praecipuas hic recenſeo: in *Acroſticho* OEDERI Elem. bot. Tab. 13. f. 137. in *Thelypteride*, SCHMIEDEL. Icon. Tab. XIII. f. 9. 10. 13. 14. vbi ſimul etiam dipingitur ruptura capſulae, f. 16. 17. 18. TOVRNEFORT. Inſt. rei herb. Tab. 312. 317. 318. in *Polypodio vulgari*, von Gleichen Microſcopiſche Unterſuchungen. p. 24. Tab. III. f. 2. 3. in *ruta muraria*: p. 29. 31. Tab. XXIV. f. 4. 11. depicta ſunt

ſi globulis, ſphaerulas precatorias (Roſenkranz, Paternoſter) ſimilitudine referentibus, conſtare apparet, propius autem et ſub microſcopio maiori aſpectus, triangularibus alterne ſe excipientibus valuulis, ſiue rugis, praeditus, quae vi ſeſe contrahendi et expandendi donatae, nunc propius ad ſe inuicem accedunt, nunc recedunt. Arcte amplectitur capſulam annulus, qua areſcente liberatur, et vim elaſticam, e flexura circulari in rectitudinem ſeſe extendendi, exſerit, quo facto capſula rumpitur, et alterna contractione et extenſione annuli exinanitur †.

Semina vel ſolitaria, vel plura, quin ob multitudinem vix diſtinguenda, in quauis capſula contenta, ſub forma tenuiſſimi pollinis colorati. Poſt exploſionem ſeminum annulus iterum aliquantum contrahitur, et capſula ad priſti-

etiam ſemina: in *Lingua ceruina*, du HAMEL Phyſique des arbres. p. 289. Tab. II. Lib. III. f. 288. 289. 290. et in *Filice mari* ead. Tab. f. 293. 294. vbi ſimul quoque accuratiſſime depingitur diſruptio capſularum: in *Filice arboreſcenti pinnulis dentatis*, (*Polypodio arboreo* Linn. Sp. Pl. p. 1554. n. 55.) PLVMIER Filic. Americ. p. 3. Tab. 2.

† Vis iſta extenſionis et contractionis poſt aliquot annos ſuperſtes in ſiccatis ſpeciminibus durare, et obſeruari ſolet, praeſertim ſi aqua tepida capſulae irrigantur.

priſtinam quodammodo redit formam. Dehiſcentia capſularum vel horizontalis, vel perpendicularis.

Quod ad interiores FILICVM qualitates, ſaporem nempe, odorem, viresque medicas pertinet, ſequentia praecipua momenta in iis obſeruata ſunt:

Sapor varius, quarundam auſterus, ſubadſtringens, amaricans, aliarum ſubdulcis, plerarumque nauſeoſus.

Odor permultarum ſpecierum, praecipue recentium grauis, nauſeoſus, foetens, ſenſus breui obſtupefaciens, cephalalgiam producens. Hinc non mirum, ob ſummum hoc quarundam ſpecierum narcoticum principium, diriſſima ſymptomata, lethargum mortemque ſubſecuta eſſe iis, qui copia, recentium imprimis frondium, collecta, loco ſtraminis vſi fuerunt.

Vi medica generali gaudent pituitam incidendi, et eliminandi, neruorum ſenſibilitatem nimiam infringendi et placandi; ſed in hac indicatione, vbi nempe anodyna vel antiſpaſmodica requiruntur, recentibus vtendum. Hinc ſpeciatim adhibentur in morbis pituitoſis, vt aſthmate, ob expectorationem facilitandi, hydrope incipiente, ob viſcidum lentumque ſerum corrigendi, et vrinam pellendi virtutes. Quae amaro principio praeditae ſunt, conue-

niunt, vbi amara et ſimul narcotica requiruntur, vt contra vermes, quibus necandis et expellendis efficacia obſeruata ſunt. Optima eas exhibendi forma eſt Apozematis.

Incaute in rhachitide et podragicis affectionibus externe applicatae, valde noxiae fieri poſſunt; et proſtant exempla infantum rhachiticorum, quibus recentes frondes cubilibus inſtrauerunt, inde lethali ſomno correptorum.

Experimentis variis probatum eſt, FILICES inſignem copiam ſalis alcalini praebere, rebus oeconomicis variis, imprimis parando vitro, ſapone coquendo vtilis, vt alios plures taceam vſus, haud leuioris momenti.

OPHIOGLOSSVM. LINN. Gen. n. 1171. TOVRNEFORT. Inſt. rei herb. Gen. II. p. 548. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 5. En. Helv. p. 131. WERNISCHECK. Gen. n. 1138. GLEDITSCH apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 298.

Frons ſpicata. Spica † pedunculata, linguiata, articulata, diſticha, articulis ſiue cellulis vtrinque numeroſis; capſulis vniloculariibus, membranaceis transuerſim dehiſcentibus. Semina ouata, minima inſtar pulueris.

† Hanc Ill. HALLERVS in *Hiſt. Helv. l. c. Scapum flori-*

florigerum vocat, *aphyllum*, *aliquando bifidum aut trifidum. Axis huius ſcapi, ad pectinis modum, apophyſes vtrinque transuerſas exigit, ſuperius excauatas et inferius, quae recipiunt capſulas ſeminales, quarum duplex ad ſcapum ordo. Seminales particulae ſubrotundae.*

OPHIOGLOSSVM *vulgatum.*

Ophioglossum fronde ouata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1518. *n.* 1.

O. folio vnico ouato, lanceolato, obtuſo. *Hall. Hiſt. Helv T. III. p.* 5. *n.* 1685.

O. vulgatum C. B. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 595. *Sect. XIV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 1. *Plumier Filic. Americ. p. XXVI. Tab.* B. *f.* 5.

Ophioglossum Matthioli. *p.* 231. (*) *Hall. En. Helv. p.* 131. *n.* 1. *Hall. En. Gotting. p.* 1. *Blackwell. Ed. Trew. Tab.* 416.

Icon *Oeder. Flor. Dan. Tab.* 147.

OFFICIN. Ophioglossi herba.

gemeine Natterzungen. Schlangenzungen.

H. apud nos parcius; reperiuntur tamen rara eius ſpecimina in prato circa Heſſendreiſch, in valle irrigua.

(*) Intelligenda ſemper vbi MATTHIOLVM citatum hic inuenet Lector, editio germanica, cui titulus: Neu Kräuterbuch - - - gedruckt zu Prag durch Georg Melantrich von Aventin. 1563. fol.

Altitudine admodum variat, a digiti, ad ſpithamae immo pedis longitudinem. E radice craſſiore, fibroſa, fuſca, fibris ſubluteis ſurgit cauliculus, ad aliquam diſtantiam nudus, qui ſuperius fronde ſiue folio vnico ouato, oblongo, ſubcarnoſo, glabro, (aliquando neruoſo, neruis fere parallelis, et paſſim anaſtomoſantibus) erecto, duas vncias longo, vnam lato, cingitur; dein terminatur in ſcapum fructificantem longiſſimum (folio duplo, quin triplo aliquando maiorem) teretem, glabrum, ſenſim ſenſimque gracileſcentem, et ſpicam eleuantem ſubulatam compreſſam.

Spica iſta linguae ſerpentis ſimilis, vncialis, biuncialis, ab initio virens, gracillima, articulata, (articulis arcte contiguis, ſic vt imbricata appareat) dein ſenſim rubens, et craſſior euadit, articulisque dehiſcentibus pectinatam formam acquirit. Variat ſpica bifida et trifida. Floret menſe Maio, et Iunio.

Vires ſiccandi ei adſcribuntur a MATTHIOLO, TRAGO aliisque; externe ad recentia vulnera conſolidanda, et vlcera purganda, adverſus tumores calidos, ad ſphacelum impediendum, ſi illinatur cum axungia porcina, ad ophthalmiam rubro vino incocta, et interne contra haemoptyſin, et fluorem album adhibita eſt olim.

OSMVNDA LINN. Gen. n. 1172. TOVRNEFORT. Inſt. rei herb. Gen. I. p. 547. Tab. 324. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 6. En. Helv. p. 130. SCOPOL. Flor. Carn. p. 171. WERNISCHECK Gen. n. 1140. GLEDITSCH apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 297.

Frons

Frons variae figurae. Spica floralis ramosa, pedunculata, vel sessilis, cui racemi instar vtrinque adhaerent capsulae globosae, oblongae, vniloculares, biualues, secundum longitudinem dehiscentes. Annulus dimidius eas capsulas succingit, intus multa semina minima, puluerulenta, sub lente ouata.

OSMVNDA *Lunaria.*

Osmunda scapo caulino solitario, fronde pinnata, solitaria. *Linn. Sp. Pl. p.* 1519. *n.* 2. *Scop. Flor. Carn. p.* 172. *n.* 1.

O. foliis pinnatis, flabelliformibus, lunatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 6. *n.* 1686.

O. foliis lunatis. *Hall. En. Helv. p.* 130. *n.* 1. *En. Gott. p.* 1.

Lunaria *Blackwell. Ed. Trew. Tab.* 420.

Lunaria botrytis. *Matthiol p.* 375.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 18.

Kleine Mondraute.

H. in collibus siccis apricis, v. g. auf dem Einzelberge, circa Groſſen Schneen abunde, parcius circa die Lith, prope Bouenden, circa Lütgenlengden.

E radice fibrosa surgit cauliculus biuncialis, digiti ad duorum digitorum longitudinem et vltra aequans, inferne nudus, deinde frondem emittens siue folium vnicum, pinnatum, pinnis latis, alternis, parium 3, 4, 5, 6, ad

6, ad 8, vltima impare minore, ſubreniformibus, vel flabelliformibus, fibris radiatis, diſtinctis, ſucculentis, craſſiuſculis.

Circa originem folii, prodit e cauliculo continuatus ſcapus floralis vnicus, vncialis, biuncialis, ramoſus, ramis plerumque oppoſitis, tribus, quatuor, ad ſex ſeptemue et plures in vtroque latere, ſimplices, vel iterum ſubramoſi; quibus racemi inſtar affixae ſunt capſulae ſubrotundae, ſerie duplici denſe congeſtae, ab initio virides, per maturitatem luteae, et late ab apice verſus baſin hiantes. Floret menſe Maio et Iunio.

Variat fronde ramoſa, ſiue foliis pluribus in aliquot lacinatas pinnas diuiſis.

STRVTHIOPTERIS HALL. En. Helv. p. 132. Hiſt. Helv. T. III. p. 6. GLEDITSCH. apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 296. SCOPOL. Flor. Carn. p. 168. *OSMVNDAE* ſpecies. LINN. Sp. Pl. p. 1522.

Frondes aliae ſteriles, latiores; aliae fructificantiones gerentes, anguſtiores, pinnis totis capſulis floralibus in ſuperficie interna obſitis; in iuniori planta duae tantum lineae ſunt parallelae, toti longitudini pinnae, in quas capſulae florales coaceruantur. HALL. l. c.

Inuolucrum commune vix vllum, vel breuiſſimum. Capſulae vniloculares, membranaceae,

naceae, tenuiſſimae. Semen vnicum, globoſum. GLEDITSCH.

STRVTHIOPTERIS *Spicant.*

Struthiopteris frondibus ſterilibus pinnatifidis, pinnulis denſis, oblongis, falcatis; fructificantibus maioribus, laxius pinnatis, anguſtioribus.

Struthiopteris. *Hall. En. Helv. p.* 132. *n.* 1. *Hiſt. Helv. T. III. p.* 6 *n.* 1687. *Scop. Flor. Carn. p.* 168. *n.* 1.

Struthiopteris foliis ſeminalibus planis. *Hall. En. Gott. p.* 2.

Oſmunda (*Spicant*) frondibus lanceolatis, pinnatifidis; laciniis confluentibus, integerrimis, parallelis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1522. *n.* 16.

Lonchitis aſpera. *Matthiol. p.* 374. *Camerar. Epitom. p.* 665.

Spicant Tragi, et Germanorum. *Rupp. ed. Hall. p.* 346.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 99.

Kamm-Faren. Spicant. Kraft-Faren. groß Milzkraut.

H. cirea Waake, Hardegſen, in ſyluis Sollingenſibus, v. g. inter Cammerborn et Nienover, in monte Bramburg, et hercynicis abunde.

Frondes ſteriles plures ex vna radice fibroſa, in orbem diſpoſitae, ſemierectae, aut reclinatae, ſpithamae, immo pedis longitudinem aequantes, *Polypodio vulgari* ſimiles, ſimplices nempe, pinnatifidae, pinnis denſis, alternis, lanceolatis, oblongis, 2 lineas circiter latis,

latis, integerrimis, cum neruo confluentibus, ſurſum curuis, mediis maximis, (vncialibus, ſeſquiuncialibus) ſupernis et infernis breuioribus, neruoſis, margine cartilagineo, ſubcrenato, retrorſum flexo. Neruus medius, ſiue ſtipes, inferne fuſcis ſquamulis obſitus.

E medio centro harum frondium ſurgunt frondes fructificantes aliae, etiam pinnatae, at duplo illis longiores, graciliores, atro purpureae, pinnis laxis alternis, lineam latis, mediis quoque longioribus, ſuperioribus et inferioribus ſenſim decreſcentibus, capſulis refertis. Iſtae capſulae denſe coagmentatae, duas lineas diſtinctas, marginibus parallelas efformant, et ab initio coloris ſunt luteſcentis, ſenſim per maturitatem fuſci. Clar. GLEDITSCH obſeruauit, frondes ſteriles perennes, fructificantes autem annuas eſſe.

Vires vulnerariae ei adſcribuntur. Cereuiſiae additur a quibusdam, referente Ill. HALLERO in Rupp. Flor. Ien. l. c.

PTERIS LINN. Gen. n. 1174. WERNISCHECK Gen. n. 1147. *PTERIDIVM* GLEDITSCH. apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 295. *FILIX.* HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 7. En. Helv. p. 132.

Frons ſimplex, vel diuiſa. Fructificationes digeſtae in lineam, ſubtus cingentem marginem frondis.

Inuo-

Inuolucrum ab epidermide breuiſſimum, vniualue, membranaceum, in vno latere dehiſcens, et pro pinnularum ſitu et figura varie inflexum, elatum, et in longitudinem extenſum. Capſulae globoſae vniualues, membranaceae. Semen vnicum, ſubrotundum, exiguum. GLED. l. c.

Differt hoc Genus a pracedente, cui quoad diſpoſitionem capſularum in lineas margini pinnularum parallelas, ſimile eſt, praecipue in hoc momento, quod non peculiares frondes fructificantes a ſterilibus diuerſas proferat, ſed omnes pinnulae frondium in auerſa parte capſulis foetae ſunt.

PTERIS *aquilina.*

Pteris frondibus ſupradecompoſitis, pinnis linearibus: infimis baſi pinnato dentatis: terminalibus longiſſimis. *Linn. Sp. Pl. p* 1533. *n.* 13.

Pteridium fronde decompoſita, foliolis pinnatis, lanceolatis, imparibus, minoribus. *Gleditſch. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.*295. *n.* 713. *Scop. Flor. Carn. p.* 169. *n.* 1.

Filix foliis triplicato pinnatis, pinnis neruoſis, integerrimis, vltimis lanceolatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 7. *n.* 1688.

Filix pinnis ramorum pinnatis, pinnulis non dentatis. *Hall. En. Helv. p.* 132. *n.* 1. *En. Gott. p.* 2.

Filix ramoſa maior, pinnulis obtuſis, non dentatis. C. B. *Plumier. Filic. Americ. p. XXIII. Tab. A. f.* 1.

Filix

Filix femina. *Matthioli p.* 539. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 325.

gemeine äſtige Flügel-Faren. Groß Farnkraut. Farnkraut-Weiblein. Jeſus-Chriſt-Wurzel.

H. in ericetis, et locis ſyluarum aſperis circa Waake, copioſiſſime vero in hercynicis, et ſyluis Sollingenſibus, imprimis circa Neuhaus, verſus montem Moosberg.

Maxima eſt noſtrarum Filicum. Caules enim ſiue ſtipites pedales, ad bi, tri, quatuor, quinque pedalem altitudinem creſcunt, ramoſi, pinnati, ramis iterum ramoſis, pinnatifidis. Pinnulae foliaceae variae figurae, oblongae, baſi cohaerentes, alternae, aut oppoſitae, lanceolatae, obtuſae, neruoſae, durae, integerrimae, aut obtuſiſſime crenatae; ſupremae impares longiores, latioresque, et cuſpidi lanceae ſimiles, in vnum folium ſemipinnatum maius confluentes (vt Ill. HALLERVS ſe exprimit) aliquando alatae, vel auriculatae. Petioli ſiue nerui frondis profunde ſulcati, angulati, tenaces.

Fructificationes ad margines pinnularum lineas parallelas aſperas, tomentoſas, rufeſcentes, formant. Capſulae peculiari membranaceo inuolucro ſuperne tectae. Margo pinnularum in foecundis valde reuolutus, capſulas fere includens. Floret aeſtate.

Radix craſſa, flaua, quae transuerſim oblique ſecta crucis, ſiue vt alii volunt aquilae imperialis (vnde nomen *triuiale L.*) refert imaginem, tam profunde repit ſub terra, vt vix, ac nonniſi ſummo labore aratro exſtirpari poſſit haec agricolis inuiſa planta.

Variae

Variae medicae radicis, quae saporis est viscidi, subamari, nauseosi, extolluntur virtutes, imprimis contra vermes, immo ipsam taeniam, ad obstructiones viscerum soluendas, in decocto vinoso, et contra calculi dolores; ad ambusta succus eius confert mucilaginosus, vt specificum, sic quoque aqua destillata laudatur. Semina vlceribus insperſa ea exsiccant. Recens pueris rhachiticis substernitur.

Vsus oeconomicus varius: ob vim adstringentem decocto huius Filicis vtuntur, ad coria praeparanda, quae Corbuan appellantur. Sal ad saponem coquendum, et vitra ductilia illa paranda adhibetur, quae Gallis in frequenti vsu sunt, et *fougere* appellantur. Plura de his vide ap. HALLER. *Hist. l. c.*

ASPLENIVM LINN. Gen. n. 1178. HALL. Hist. Helv. T. III. p. 8. En. Helv. p. 134. WERNISCHECK. Gen. n. 1145. GLEDITSCH apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 289. SCOP. Flor. Carn. p. 167. TOVRNEFORT. Inſt. rei herb. Gen. VIII. p. 544. Tab. 318. *LINGVA CERVINA* Gen. IX. p. 544. Tab. 319. 320. PHYLLYTIS. GLED. ap. BOEHM. Flor. Lipſ. p. 290. SCOP. Flor. Carn. p. 71. *TRICHOMANES* TOVRN. I. R. H. Gen. III. p. 539. Tab. 315. GLED. ap. BOEHM. Flor. Lipſ. p. 291. SCOP. Flor. Carn. p. 169. *RVTA MVRARIA*

RARIA TOVRN. I. R. H. Gen. V. p. 541. Tab. 817. *ACROSTICHVM* GLED. ap. BOEHM. Flor. Lipſ. p. 288. SCOP. Flor. Carn. p. 167.

Frons integra aut varie diuiſa. Fructificationes in lineas rectas, diſco frondis ſubiectas, oblique decurrentes, ſiue vt Ill. HALLERVS deſcribit, ad acutum cum neruo folii angulum diſpoſitae, vt verſus eum conuergant.

Inuolucrum aliis ab epidermide, perſiſtens, per longitudinem, aut a latere dehiſcens, aliis vix vllum. Capſulae ſubgloboſae, vnilocularis. Semen vnicum in quauis capſula, ſubrotundum, exiguum. GLED.

❁ *Fronde ſimplici Linn. Sp. Pl. p. 1536. Foliis indiuiſis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. IV. p. 10. Foliis integris. Hall. En. Helv. Ord. I. p. 134. Lingua ceruina. Tourneſ. l. c. Phyllitis. Gled. Scop. l. c.*

ASPLENIVM *Scolopendrium.*

Aſplenium frondibus ſimplicibus, cordato lingulatis, integerrimis, ſtipitibus hirſutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1537. *n.* 3.

A. frondibus linearibus integris, baſi cordatis inflexis, petiolis

petiolis hirsutis. *Hall. En. Helv. p.* 134. *n.* 1. *En. Gott. p.* 2.

A. petiolis hirsutis, folio longe lineari lanceolato, integerrimo, circa petiolum exsciſſo. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 10. *n.* 1695.

Phyllitis. *Matthioli p.* 349. *Camerar. Epit. p.* 579. *Gleditſch. apud Boehm. Flor. Lipſ. p.* 290. *Scop. Flor. Carn. p.* 171. *n.* 1.

Lingua ceruina Phyllitis. *Blackw. ed. Trew. Tab.* 138.

Lingua ceruina officinarum. C. B. *Plumier. Filic. Americ. p. XXXIV. Tab. A. f.* 4. *Tournef. I. R. H. Tab.* 319.

Lingua ceruina vulgaris. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 556. *n.* 1. *Sect. XIV. Tab.* 1. *Ser.* 1. *f.* 1.

OFFICIN. Scolopendrii herba.

gemeines Hirſchzungen Milzkraut, Hirſchzungen.

H. paſſim in montoſis, aſperis, ſaxoſis opacis locis; circa Reinhauſen, Niedek; in monte Bramburg, in ſyluis Sollingenſibus, circa den Steinkrug; etiam paſſim in fontibus et puteis muro incluſis, et ad muros aqua irriguos.

E radice dura, ſublignoſa, fibroſa, plures ſurgunt frondes ſimplices, lanceolatae, linguaeformes, membranaceae, ſubpellucidae, digiti ad pedis altitudinem aequantes, vnciam, duas, ad tres latae, neruoſae, neruis transuerſis parallelis, acuto angulo verſus ſtipitem medium directis, margine leuiter vndulato, circa baſin ſtipitis cordata, ſiue ſemilunari ſectione exſciſſae, coloris

pallide e luteo viridis. Stipes angulatus, ſulcatus, et per totam longitudinem frondis, copioſis fuſcis nitentibus ſquamulis hirſutus.

Circa aeſtatem prorumpunt in auerſa frondis parte lineae fructificantes, vtrimque ſecundum neruos obliquos, transuerſos, parallelos, ſub epidermide decurrentes, fuſcae, ab initio graciles, et inuolucro membranaceo, pallido, pellucente, nitente obductae, quo recta per medium linea dehiſcente per maturitatem, capſulae tumidae prorumpunt, copioſae, fuſcae, ſemina exigua, atrofuſca fundentes.

Frondes ramoſae, ſiue folia per aetatem fiſſa reperiuntur (hinc plures varietates polyſchidae) et criſpantur; quarum praecipua ſunt auctorum Synonyma ſequentia:

β. Phyllitis criſpa. *I. Bauh. Hiſt. III. p.* 757.

γ. Phyllitis ſiue lingua Ceruina maxima, vndulata, folio auriculato per baſin. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 248. *f.* 1. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 557. *Sect. XIV. Tab.* 1. *Ser.* 1. *f.* 5.

δ. Lingua ceruina, medio folii obtuſi neruo in aculeum deſinente. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 557. *n.* 9. *Sect. XV. Tab.* 1. *f.* 9.

ε. Lingua ceruina multifido folio C. B. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 557. *n.* 2. *Sect. XIV. Tab.* 1. *Ser.* 1. *f.* 2. *Tournef. I. R. H. Tab.* 320.

ζ. Phyllitis ſ. Lingua Ceruina criſpa, folio multifido ramoſa. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 248. *f.* 2.

Phyl-

Phyllitis minor crispa, vno pediculo trifolia. *Morif. Hist. Ox. III. p. 557. n. 8.* Lingua ceruina ramosa minor, crispa, vno pediculo trifolio. *Sect. XIV. Tab. 1. Ser. 2. f. 8.*

Sapor subnauseosus, masticata herba et radix saliuam ducit. Quod ad virtutes medicas pertinet, insignes laudes obtinuit, interne adhibitum in morbis chronicis, et affectibus hypochondriacis: ob vim saponaceam, pertinaces obstructiones lienis resoluit, et coagula, in forma infusi vinosi, aut decocti cum vino, aceto vel cereuisia parati; hinc ad infusiones vulnerarias cum helueticis herbis, (Schweitzerthee, Falltrank) admisceri refert Ill. HALLERVS. Ad haemoptysin et sugillationes internas pro potu adhibetur. Rubro vino incocta herba, aduersus diarrhoeam et dysenteriam commendatur. Externe aqua cum herba decocta, culide ori detenta, dolores dentium tollit; prolapsam vuulam, gingiuas cruentas, et alia similia oris vitia corrigit; vlcera sordida mundificat, vulnera consolidat, ad ambusta vtilis est. A veterinariis quoque multum vsurpantur in quadrupedibus, diarrhoea aut dysenteria affectis, sub forma decocti.

** *Fronde pinnata. Linn. Sp. Pl. p. 1538. Foliis pinnatis. Hall. Hist. Helv. T. III. Ord. II. p. 99. Pinnis coniugatis. Hall. En. Helv. Ord. III. p. 135. Trichomanes. Tournef. I. R. H. p. 539. Gled. ap. Boehm. Flor. Lipf. p. 291. Scop. Flor. Carn. p. 169.*

ASPLENIVM *Trichomanes.*

Aſplenium frondibus pinnatis: pinnis ſubrotundis crenatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1540. *n.* 19.

A. fronde pinnata foliolis ſubrotundis crenatis. *Hall. En. Helv. p.* 135. *n.* 3.

A. foliis pinnatis, pinnis ouatis crenatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 9. *n.* 1693.

Trichomanes fronde pinnata, foliolis ſubrotundis, crenatis. *Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 291.

Trichomanes *Matthioli p.* 520. *Camerar. Epit. p.* 925. *Blackw. ed. Trew. Tab.* 370. *Scop. Flor. Carn. p.* 169. *n.* 1. *Tournef. I. R. H. Tab.* 315.

Trichomanes, ſeu Polytrichum officinarum C. B. *Plumier. Filic. Americ. p. XXVI. Tab. B f.* 1. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 591. *n.* 10. *Sect. XIV. Tab.* 3. *Ser.* 1. *f.* 10.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 119.

OFFICIN. Adianti rubri, ſiue Trichomanis herba.

Stein-Milzkraut, Steinbrech, rother Steinbrech, Steinbruch, Abthon, Wiedertod, Stein-Farlen, Stein-Feder, rothe Mauerrauten.

H. ad muros et rupes vbique; v. g. circa Waake, Reinhauſen copioſe, occurrit quoque in puteis muris incluſis, e. c. im Reinhartsbrunnen.

E radicibus denſiſſimis, fibroſis, fuſcis, cauliculi ſ. ſtipites copioſi, in denſos caeſpites collecti, ſimplices, ab initio virides teneri, dein rubentes, vltimo fuſci nigricantes, ſplendentes, fragiles, ſimpliciter pinnati, digiti,

giti, immo ſemipedalem longitudinem, aequantes, ſubreclinati. Pinnulae, ſ. foliola, oppoſita vel alterna, ouata, ſubcrenata, denſe congeſta, neruoſa, coloris pallide e luteo viridis.

Fructificationum lineae, in auerſa pinnularum latere oblique verſus harum neruulum medium directae, plerumque tres, quatuor, quinque, ab initio ſubluteae, et inuolucro pallido membranaceo tectae, quo per maturitem diſrumpente, inſignis multitudo capſularum fuſcarum propullulat, quae ſeſe vltimo per totam inferiorem paginam foliorum expandunt, eamque denſe obtegunt.

Elegantes huius ſpeciei varietates vide apud Ill. HALLERVM l. c.

Quoad virtutes medicas par cenſetur *Adianto Capillo veneris*, et *Aſplenio Ceterach*, ideo etiam inter ſic dictas herbas capillares cenſetur. In tuſſi, affectibus pectoris et calculoſis, melancholia, ſuppreſſione vrinae, interne adhibitum eſt cum ſucceſſu. In obſtructionibus viſcerum, cum hydromelide aut vino cocta, in ictero et ſpirandi difficultate; ob vim adſtringentem etiam contra diarrhoeam vtilis cenſetur.

❁❁❁ *Fronde pinnata ramoſa. Foliis repetito diuiſis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. I. p. 8. Pinnis ramoſis. Hall. En. Helv. Ord. V. p. 136. Ruta muraria. Tourn. I R. H. p. 541. Acroſtichon. Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p. 288. Scop. Flor. Carn. p. 167.*

ASPLENVM *Ruta muraria.*

Aſplenium frondibus alternatim decompoſitis: foliolis cuneiformibus crenulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1541. *n.* 22.

A. foliis laxe ramoſis, ramis ſecundis trifoliis, ſuperioribus ſemitrilobis, lobis rhomboideis, circumſerratis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 9. *n.* 1691.

A. ramis duplicato ramoſis, pinnis ſerratis aequalibus, et laxe diſpoſitis. *Hall. En. Helv. p.* 137. *n.* 7. *En. Gott. p.* 3.

Acroſtichum fronde ramoſe diuiſa, foliolis ſubrotundis, ternato connexis. *Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 288. *Scop. Flor. Carn. p.* 167. *n.* 1.

Ruta muraria C. B. *Plumier. Filic. Americ. p.* XXIX. *Tab. A. f.* 3. *Gleichen microſcop. obſ. p.* 29. 31. *Tab.* 24. *Tournef. I. R. H. Tab.* 317.

Filicula petraea foliis rutaceis, ſ. Ruta muraria C. B. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 585. *n.* 22. *Sect. XIV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 22.

Paronychia. *Camer. Epit. p.* 785.

Adianthum album. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 219.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 190.

OFFICIN. Rutae murariae, ſ. Paronychiae herba.

kleines Rauten-Milzkraut, Mauerraute, Steinraute, weiße Steinraute, Frauenhaar.

H. in muris vbique, e. c. in muris vrbis, ad templa, ad rupes circa Waake copioſiſſime.

Radices

Radices denſae fibroſae. Frondes digitum circiter aequantes, aut etiam longiores, ramoſae; ramis primis pinnatis vel potius lobatis, ſecundis trilobatis. Pinnulae ſiue foliola cuneiformia, vel rhomboidea, irregulariter inciſa, aut dentata; coloris pallide graminei viridis: petioli virides ſulcati, ad baſin fulci.

Fructificationes in auerſa parte lobulorum, in aliquot lineas radicatas ab initio digeſtae, poſtea per maturitatem totam paginam occupantes. Capſulae numeroſiſſimae, iuniores ſubluteae, poſtea fuſcae, globoſae, nitentes, annulo diſtincto praeditae, ſemina fuſca minima fundentes.

Variat foliolis longioribus, et acutioribus, crenatis.

Cenſetur inter herbas capillares. Viribus cum praecedente conuenit, ſed debilius eſt: interim Cl. SCOPOLI contumacem hepatis obſtructionem ex diuturno vſu foliorum in iuſculis decoctorum ſanatam vidit. Laudatur caeterum vt tonicum et pectorale medicamen in tuſſi, aſthmate, ictero, obſtructionibus lienis, doloribus renum et veſicae, in ſcorbuticis affectibus, ad menſes pellendos, ſub forma decocti cum aqua aut vino, vel ſyrupi cum melle parati. Externe contritam herbam, et emplaſtri in modum applicatam, contra dolorem ſtomachi, quem extemplo ſanet, imprimis viridem vtilem eſſe PLVMIER e veteri quodam Manuſcripto refert. Ill. HALLERVS vero haud tam magnam fidem tribuit his laudibus.

ASPLENIVM *germanicum.*

Aſplenium caule pinnato, ſuperioribus ſimpliciter dentatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 8. *n.* 1690.

A. ramis duplicato ramosis, pinnis aequalibus laxe disposítis, apice incisis. *Hall. En. Helv. p.* 137. *n.* 8.

Acrostichum radice cirrosiore, fronde ramosa diuisa, angustiore et longiore, foliolis ternato connexis. *Gled. ap. Boehm. Flor. Lipsi. p.* 289.

Ruta muraria procerior Germanica. *Tourn. I. R. H. p.* 541.

Adiantum nouum Germanicum, Rutae murariae facie. *Breyn. Cent.* 1. *p.* 189. *Ic.* 97.

großes Rauten Milzkraut, große Mauerraute.

H. ad templum in monte S. Nicolai, ad templum pagi Hassiaci Eichenberg.

Caules multo longiores, quam in praecedente, inferne nigricantes et quasi adusti, ad aliquot vnciarum distantiam nudi, dein in duos tresue ramos fissi; ramulorum pinnae tri et bilobatae, lobis oblongis irregularibus, serratis, haud cuneiformibus sed inaequaliter incisis, et multo longioribus quam in praecedente. Fructificationes similes ac in praecedente, sed lineae longiores.

ACROSTICHVM LINN. Gen. n. 1173. HALL. Hist. Helv. T. III. p. 17. En. Helv. p. 134. WERNISCHECK. Gen. p. 1141. GLEDITSCH. apud BOEHMER. Flor. Lipsi. p. 287.

Frons diuersae figurae. Fructificationes sessiles, totum auersum frondis discum obtegentes,

gentes, accumulatae in vnum aceruum. WERNISCH.

ACROSTICHVM *septentrionale.*

Acroſtichum frondibus nudis linearibus laciniatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1524. *n.* 6.

A. fronde lineari lanceolata. *Hall. En. Helv. p.* 134. *n.* 1. *En. Gott. p.* 2.

A. caule bis bifurcato. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 17. *n.* 1714.

A. fronde lineari, ramoſe diuiſa, foliolis acutis, trifurcato connexis. *Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 287.

Filicula ſaxatilis quinta ſiue corniculata, C. B. *Pin. p.* 358.

Filix nuda, ſiue ſaxatilis. *Tragi ed. germ. p.* 429. *

Grasſtengeliches geſpaltenes Acroſtichum, Steinfarn.

H in rupium fiſſuris abunde circa Waake, ad ſiniſtra viae verſus Ebergötzen.

E radice tenui fibroſa, copioſi frondium furculi conferti, caeſpitioſi, erecti, fugitiuo aſpectu graminis iuncei caeſpites quodammodo referentes. Frondes vnciales, ad digitum et vltra longae, inferne ſimplices nudae pro maxima parte, ſuperius in duos tresue lacinias longas corniculatas inciſae. Laciniae iſtae ab initio anguſtiores, in medio latiores, verſus apicem in aliquot incurua ſegmenta irregulariter fiſſae aut furcatae, profun dis

* Huic editioni titulus eſt: Kräuterbuch weiland des weitberühmten und Hocherfahrnen Herrn Hieronymi Tragi genannt Bock - - - gemehrt und gebeßert durch Melchior Seibitz. M. D. Strasburg 1630. fol

ſtriis longitudinalibus ſulcatae. Color pallide gramineo viridis.

Fructificationes denſiſſime congeſtae, in tota poſteriore facie laciniarum frondis; ab initio membranaceo, pallido, fuſco inuolucro penitus tectae, quo per mediam longitudinem dehiſcente, capſularum inſignis propullulat copia, latitudinem laciniarum exſuperans, ſic vt frondes in anteriore facie aſpectae margo capſulis, inſtar tomenti fuſci cinctus appareat.

Capſulae globoſae cinnamei, coloris, nitentes, per lentem mediocrem aſpectae, annulo medio coercentur ſubpurpureo. Semina tenuiſſima fuſca.

Quoad vires par cenſetur Capillo veneris.

POLYPODIVM LINN. Gen. n. 1179. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 11. En. Helv. p. 137. WERNISCHECK. Gen. n. 1143. GLEDITSCH ap. BOEHM. Flor. Lipſ. p. 292. SCOPOL. Flor. Carn. p. 166. TOVRNEFORT. I. R. H. Gen. IV. p. 540. Tab. 316. *LONCHITIS* TOVRN. Gen. II. p. 538. Tab. 314. *FILIX* TOVRN. Gen. I. p. 536. Tab. 310. 323. *FILICVLA* TOVRN. Gen. VI. p. 541. *PTERIS* GLED. ap. BOEHM. Flor Lipſ. p. 294. SCOP. Flor. Carn. p. 170. *ACROSTICHI* Species. LINN. Spec. Pl. p. 1528.

Frons

Frons integra vel diuiſa. Fructificationes in punctis ſubrotundis, per diſcum frondis auerſum diſperſis ſitae. WERNISCH.

Inuolucro aliae ſpecies carent, aliae praeditae ſunt membranaceo perſiſtente. Capſulae membranaceae tenuiſſimae, vniloculares, horizontaliter dehiſcentes, ſemen vnicum ſubgloboſum continentes.

❀ *Fronde pinnatifida, lobis coadunatis. Linn. Sp. Pl. p.* 1544. *Foliorum pinnis ſubrotundis integris, aut obiter dentatis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. I. p.* 11. *Folio non auriculato: ſimpliciter pinnato. Hall. En. Helv. Ord. I. Subdiv. I. p.* 137. *Polypodium Tournefortii et omnium auctorum.*

POLYPODIVM *vulgare.*

Polypodium frondibus pinnatifidis: pinnis oblongis ſubſerratis obtuſis, radice ſquamata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1544. *n.* 13.

P. foliis pinnatis lanceolatis, radice ſquamata. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 11. *n.* 1696.

P. pinnatum, pinnis lanceolatis, radice ſquamata. *Hall. En. Helv. p.* 137. *n.* 1. *En. Gott. p.* 3.

Poly-

Polypodium vulgare C. B. *Plum. Filic. Americ. p. XXVII. Tab. A. f. 2. Tourn. I. R. H. Tab. 316. Morif. Hift. Ox. III. p. 562. n. 1. Sect. XIV. Tab. 2. Ser. 1. f. 1.*

Polypodium Filicula. *Matthiol. p. 541 Trag. ed. germ. p. 430.*

Polypodium quercinum. *Blackw. ed. Trew. Tab. 215.*

Filicula ſeu Polypodium. *Camer. Epit. p. 993.*

OFFICIN. Polypodii quercini radix.

Engelſüß Polypodium, Engelſüß, Süßfarn, Roßfarn, Baumfarn, Steinfarn, Eichenfarn, Süßwurzel, wilde Süßwurzel, wild Süßholz, Tropfwurz.

H. ad arborum, imprimis quercuum truncos, copioſius ad muros; v. g. an dem Ausfluſs der Leine, ad rupes circa Waake, Niedeck, Reinhauſen copioſe.

E radice craſſa, tuberoſa, externe ſpadicea, interne ſubuiridi, ſquamis fuſcis tecta, copioſas fibrillas fuſco tomento obſitas emittente, frondes ſurgunt, ſemipedis ad pedis longitudinem aequantes, pinnatifidae. Pinnae ſiue laciniae, alternae, lanceolatae, obtuſae, vnciam ad ſeſquiunciam longae, ſemunciam pene latae, baſi ad neruum frondis confluentes, glabrae, neruoſae, margine leuiter crenato, coloris laete viridis.

Fructificationes in punctis rotundis, lentis circiter magnitudine, duplici ſerie iuxta neruulum pinnulae, medium inter ea decurrentem, coloris aurei. Capſulae ſubgloboſae, ſeminis papaueris pene magnitudine per maturitatem, annulo croceo cinctae, ab initio exiliores, palli-

pallidae, dein ex aureo luteſcentes, vltimo fuſcae. Aeſtate floret.

De radicis huius qualitatibus ſequentia Ill. HALLERVS in Hiſt. l. c. habet: „Radix nauſeoſa, dulcis, gummoſi extracti multum dat, ad tres octauas, reſinoſi paullo minus. Gummoſum dulce, ſubſtypticum, gratum, infuſum dulce: Tinctura Spiritu vini facta, cum dulcedine acris, extractum ingratum, nauſeoſum. Gratia in extracto aquoſo primo eſt, quod NEVMANNVS praefert, vt tamen Extractum reſinoſum magis aluum ducat.„

Vis laxans, quam tantopere Veterum quidam laudarunt, haud adeo magni cenſenda eſt, ſecundum hodiernorum medicorum experientiam: qui potius hac radice vtuntur ſcopo alterandi, ob vim ſaponaceam, reſoluentem. Hinc ſuccus in hypochondriacis malis, ad vnam alteramue drachmam a BOERHAAVIO exhibitus fuit, referente Ill. HALLERO; ſic quoque in ptiſanis pectoralibus, in tuſſi ſalſa, aduerſus arthritidem, ad hepatis mala; in decocto aquoſo cum lino, aduerſus gonorrhoeam, et dolores vrinae commendatur. Ob ſalutentiam decocti, addi ſolent ſemina quaedam aromatica, vt carui, foeniculi, aniſi. Radix cum Zingibere, et vetulo gallo gallinaceo decocta, et inde parato iuſculo, contra dolores colicos laudatur a TRAGO. In ſubſtantia ad drachmam cum aqua mulſa exhibita, iisdem viribus pollere ac decoctum, Idem refert. Pulueriſata, cum melle in formam emplaſtri contrita, et externe applicata, fiſſuris medetur manuum et pedum; polypos narium quoque auferre creditum eſt, ſi inſpergatur puluis:

** *Fronde ſub-bipinnata. Linn. Sp. Pl. p. 1550.*

1550. Foliis non auriculatis; bis diuiſis, ſiue ramis pinnatis. Hall. En. Helv. Ord. II. Subdiv. II. p. 138.

POLYPODIVM *Phegopteris.*

Polypodium frondibus ſub-bipinnatis: foliolis imis reflexis, paribus plumula quadrangulari coadunatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1550. *n.* 36.

P. foliis pinnatis, reflexis, pinnis ouatis hirſutis, primis cum neruo confluentibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 12. *n.* 1698.

P. pinnatum, pinnis lanceolatis, pinatifidis, integris, inferioribus nutantibus. *Hall. En. Helv. p.* 138. *n.* 2.

P. pinnis pinnatis, imis reflexis, pinnulis cum neruo confluentibus. *Hall. En. Gott. p.* 3.

Phyllitis minor hirſuta, pinnis variis. *Amman. Act. Petropolit. T. X. p.* 298. *Tab.* 21.

Filix minor Brittannica, pediculo pallidiore, alis inferioribus deorſum ſpectantibus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 575. *n.* 17. *Sect. XIV. Tab.* 4. *Ser.* 1. *f.* 17.

ſchief gefiedert rauhes Polypodium.

H. copioſe ad rupes circa Waake, Reinhauſen, Niedeck.

Radix fibroſa. Frondes ſemipedales, pedales, aliquando paullo adhuc longiores. Stipes ad dimidiam aut

aut duas tertias partes nudus, dein pinnas emittens 20. ad 30. et vltra, ex ordine decrescentes; quae oblique oppositae, pinnatifidae, primis laciniis latioribus, vtrinque cum caulis s. stipitis neruo, vbique squamulis fuscis sparsis obsito, perfecte confluentibus, et irregulare quadrangulum ibi formantibus. Pinnularum laciniae lanceolatae, obtusae, neruosae, vndique et imprimis ad margines et mediam costam, albo pilorum tenui tomento obsitae. Color pallide viridis. Inferiores duae pinnae reflexae, siue dependentes, obliquae; reliquae apice sursum spectantes, gradatim minores, vltimis pinnarum paribus connatis, et vnum quasi laciniatum folium constituentibus, et densioribus, frondem pyramidalem efficiunt.

Fructificationes in punctis rotundis distinctis, secundum marginem laciniarum dispositae, quatuor ad sex paria in quauis lacinia. Capsulae minimae, ac nonnisi per lentem distinguendae, subrotundae, coloris e pallido flauescentis. Floret aestate.

POLYPODIVM *Thelypteris.*

Polypodium frondibus pinnatis; pinnarum laciniis cum nerno connatis, ouatis, integerrimis, prima maiore.

P. pinnis pinnatis, pinnulis ouatis integerrimis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 12. *n.* 1697.

P. pinnis ramorum integris, frequentibus, ordinatim decrescentibus. *Hall. En. Helv. p.* 139. *n.* 4.

Acrostichum (*Thelypteris*) frondibus pinnatis: pinnis pinnatifidis integerrimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1528 *n.* 25.

Thely-

Thelypteris paluſtris non ramoſa. *Rupp. Flor. Ien. ed. Hall. p.* 342. *Schmiedel. Icon. p.* 45. *Tab.* II. 13.

Filix non ramoſa minor, ſyluatica, repens. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 550. *n.* 17. Filix paluſtris repens, pinnulis non dentatis. *Sect. XIV. Tab.* 4. *Ser.* 1. *f.* 17.

Filix paluſtris pumila Virginiana. *Plukenet. Almag. bot. p.* 151. *Phytogr. Tab.* 284. *f.* 1. *ex auctoritate Ill.* SCHMIEDELII *huc referenda, quae optime habitum plantae exprimit, et accuratius eae reſpondet, quam ſequens, ab Ill.* HALLERO *citata figura:*

Filix ſaxatilis foliis non ſerratis C. B. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 179. (*quae ex errore ſignata fuit* 159.) *f.* 3.

rund ungekerbt blättriges Polypodium.

H. paſſim in ſyluis Sollingenſibus, v. g. circa Neuhaus; in montibus Weiſner et Bructero copioſius occurrit.

Quoad habitum *Polypodio Filici mari L.* valde ſimile, differt vero pinnis confertioribus ad angulum rectum cum ſtipite frondis diſpoſitis, breuioribus; laciniis ouato rotundis, cum neruo confluentibus etiam, at non tam profunde inciſis, magis obtuſis, et profundius nertuoſis, primis arcte ad ſtipitem laeuem appreſſis, longioribus, latioribus; fructificationes quidem etiam in puncta, ſed copioſiora et marginem laciniarum obſidentia digeſta, per maturitatem, et in ſummis imprimis pinnulis, confluentibus in lineas marginales fuſcas. Membrana

brana illa reniformis, qua in praecedente puncta teguntur, hic abeſt.

Caeterum frondes, ab vnius duorumue digitorum longitudine, ſpithamam ad duas aequant. Radice gaudent repente, tereti, filiformi, calamum ſcriptorium in parte craſſiori aequante, nigro fuſca, fibroſa; per interualla ſtipites frondium emittente, ab initio ſquamis fuſcis obſitas, dein laeues. Frons ſuperne ſpectata, irregularem rhomboideam figuram deſcribit, pinnis infimis ſummisque breuioribus, mediis longiſſimis. Pinnarum 28-40. paria; laciniae ſiue folia in infimis pinnis 10-15. mediis 20-25, verſus apicem numero decreſcentibus: ſumma pinnarum tandem paria integra, et irregulariter tantum crenata, lanceolata euadunt, ob lacinias confluentes. Margo laciniarum, fructificationes gerentium, reuolutus ſic, vt easdem quodammodo includat pro parte, et tegat.

Puncta fructificationum rotunda, ſeminis milii circiter magnitudine, per maturitatem ſe extendunt, et confluunt fere perfecte in lineas margiuales. Proprio quodam ac ſingulari laciniato inuoluoro continentur, diſci aut calycis vicem ſubeunte, quod optime delineant Ill. SCHMIEDELII *Icon. Tab.* 13. figurae 4. 6. 7. 8. 9. Capſulae nudo oculo facile diſtinguendae, in adultioribus et pene marceſcentibus frondibus ſplendentes, ochreae ſubfuſcae, per lentem mediocris conuexitatis ſpectatae, annulo cinguntur articulato, ex atro purpureo, fuſco, ſplendente. Florere ſolet media aeſtate. Frondes ſteriles minores, molliores, pinnulis latioribus planis praeditae, coloris dilutius virentis.

POLYPODIVM *Filix mas.*

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis obtusis, crenulatis, stipite paleaceo. *Linn. Sp. Pl. p.* 1551. *n.* 43. *Gunneri Flora Norvegica P. I. p.* 4. *Tab.* 1. *f.* 4.

P, pinnis pinnatis, obtuse dentatis. *Hall. Hist. Helv. T. III. p.* 13. *n.* 1701.

P. fronde duplicato pinnata, foliolis obtusis, cremulatis, petiolo strigoso. *Hall. En. Helv. p.* 139. *n.* 5. *En. Gott. p.* 3.

Pteris fronde duplicato pinnata, foliolis obtusis, crenulatis, petiolo strigoso. *Gleditsch. ap. Boehm. Flor. Lipf. p.* 292.

Filix mas. *Matthioli p.* 539. *Camerar. Epit. p.* 901. *Blackw. ed. Trew. Tab.* 323. (*sed pinnulae non crenatae sunt.*)

Filix mas, non ramosa, dentata. *C. B. Pin. p.* 358. *Tournef. I. R. H. Tab.* 311.

Filix non ramosa dentata. *Vaill. Bot. Paris. p.* 53. *n.* 2. *Morif. Hist. Ox. III. p.* 578. *n.* 6. *Sect. XIV. Tab.* 3. *Ser.* 2. *f.* 6. Filix mas, pinnulis cristatis. *Vaill. Bot. Paris. Tab.* 9. *f.* 2.

OFFICIN. Filicis radix, herba.

rundgekerbtblättriges Polypodium; Farnkraut. Waldfarn. Farnkraut Männlein. Waldfarn Männlein.

H. in sylvis vbique, ad sepes in pagis frequentissime.

Radix densa, e laminis carnosis compacta, fibrosa. Frondes pedales et vltra longae, plures ex vna radice, in circularibus caespitibus nascentes, pinnatae. Pinnae pinnati-

pinnatifidae, alternae, ad acutum angulum versus stipitem directae, apicibus sursum spectantibus. Pinnarum paria 30-40. quarum imae breuiores, sequentes maximae, (4-5-6 vnciales) reliquae ordine triangulari decrescentes. Stipes rectus, subteres; anterius sulcatus, posterius laeuis, crassus, aeque ac costae pinnarum vndique copiosis fuscis squamulis obsiti. Pinnarum laciniae basi cohaerentes, lanceolatae, neruosae, toto margine leuiter dentatae. Color pallide viridis.

Fructificationes in puncta subrotunda s. potius reniformia, si per lentem adspiciuntur, congestae, quorum tria, quatuor ad quinque paria, duabus lineis quas medius percurrit nerulus, laciniarum auersam paginam occupant. Puncta ista ab initio feminis papaueris magnitudine, pallide lutea, dein sensim maiora, latiora, semen milii magnitudine superantia, subrubentia. Tegit illa quaedam reniformis squamula, primum pallida, integra, dein per maturitatem spacidea, quae in toto ambitu dehiscens, margine a capsulis turgentibus sursum protruso, media parte s. hilo firma adhaerens, caua, infundulibuli formam referens, capsulis sub margine propullulantibus, vltimo decutitur. Capsulae exiguae, subrotundae, pallidae, annulo croceo cinctae. Floret per aestatem.

Aetate admodum variat. Reperiuntur specimina iuniora, minora, digiti circiter longitudine, quorum frondes pinnatae, pinnulae autem latae, crenatae, neruosae, pene cum caule confluunt, et hac facie folia *Capilli Veneris* quodammodo referunt; quoad habitum similia *Plukenetii Phytogr. T.* 179. *f.* 4. Ludit quoque pinnularum laciniis apice obtusissimo, et quasi truncato, tribusque aut quatuor dentibus inciso, sic vt laciniae quadratum oblongum quasi referant: porro pinnis, et

harum etiam laciniis denſioribus, et laxioribus, lenius et profundius dentatis.

Sapor radicis nauſeoſus, ſubadſtringens, ex amaro dulcis. Puluerem eius, ad vnciam ſemis ex aqua mulſa propinatum, lumbricos expellere, additis autem Scammonio et Helleboro nigro, eo fortius agere DIOSCORIDES refert, addit vero ante vſum huius medicamenti allium comedi debere. Decoctum vinoſum conuenit hypochondriacis, et obſtructione hepatis et lienis laborantibus. In arthriticis morbis atque cachecticis, infuſum Mj. radicis, ad V. pintas vini, contra tumorem, hydropem minantem laudatur. Radices in cereuiſia coctae, contra calculum adhiberi a Noruegis, Cl. GVNNERVS in *Flora Noruegic. p.* 5. teſtatur.

Herba ab Anglis et Batauis, referente BOERHAAVIO, pueris rhachiticis ſubſternitur; in cataplaſmatis forma cocta, vlceribus vetuſtis applicata medetur. Aſparagi (ſiue iuniores frondium turiones, cincinni in modum inflexi) cocti, eſculenti ſunt, et aluum molliorem reddunt. In Noruegia ſtipitum baſes, ſiue laciniae vnguiformes et carnoſae, conciſae, tertia polentae parte addita, a pauperibus cereuiſiae incoquuntur, ex relatione GVNNERI, qui etiam panem inde confici poſſe putat.

Frondes aeſtate collectas, ſub dio probe ſiccatas, loco ſtraminis, et aqua calida infuſas, foeno ſubſtitui, et pro egregio in hieme pabulo inſeruire capris, ouibus, vitulis, etiam bobus adultis, Idem narrat; hinc in foeni penuria egregium remedium eſſe, quo rite adhibito, pecora non tantum ab interitu ſeruari, ſed etiam ſaginari, quin adeo morbo et languore probumbentium pecorum vires refocillari poſſint. Colore brunneo veſtes tingi a Noruegis, quoque teſtatur.

Elegan-

Elegantiſſimam et quodammodo monſtroſam varietatem, in ſyluis hercynicis circa *Elbingerode* lectam, mihi communicauit D. HENZEN. Haec quoad totum habitum, et diuiſionem frondium in pinnas, ad acutum angulum ſtipiti adnatas, pinnarum lacinias oblongas, crenatas, ſtipitem craſſum, ſquamis fuſcis aſperſum, omnino ad *Polypodium Filix mas* pertinet: variat vero magnitudine frondis inſigniori, pinnis crebrioribus, tam arcte congeſtis, vt laciniae earum ſe mutuo contingant. Singulare autem hoc eſt: Pinnarum et imprimis ſuperiorum neruus, in duas partes verſus apicem fiſſus, latis foliis laciniatis quibusdam terminatur. Aliarum pinnarum extremitates latiores, et laciniatae, inſtar *Linguae ceruinae polyſchidae.* Supremae pinnae vel ſimplices, integrae, vel haud tam profunde quam reliquae pinnatifidae, ſed tantum laciniatae, perfecte referunt pinnulam folii *Potentillae Anſerinae L.* Laciniae pinnarum ſiue foliola, ab anguſto principio incipiunt, varie et irregulariter lobatae, verſus extremitates autem latiores ſunt, ad marginem dentatae, dentibus irregularibus, maioribusque adhuc ſemel inciſis.

POLYPODIVM *Filix femina α crenata.*

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnulis lanceolatis, obtuſe crenatis, primis maioribus, ſubpinnatifidis.

P. pinnis pinnatis, pinnulis ouatis, obtuſis, dentatis, dentibus imis bifidis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 14. *n.* 1703.

P. ramorum pinnis obtuſis ellipticis, crenis imis pinnarum bifidis. *Hall. En. Helv. p.* 139. *n.* 6. *En. Gott. p.* 4.

P. frondibus bipinnatis, foliolis lanceolatis. pinnulis ouatis, laciniatis, obtuſe ſerratis. *Müller. Flor. Fridrichsdal. p.* 193. *n.* 844. *Tab.* 2. *f.* 3.

Filix mollis, ſiue glabra, vulgari mari non ramoſae accedens. *I. Bauh. Hiſt. III. p.* 730. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 579. *n.* 7. *Tab.* 3. *Ser.* 2. *f.* 7. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 53. *n.* 3. *Tab.* 9. *f.* 3.

Filix non ramoſa alpina, foliolis quae ad alas rotundioribus, omnibus autem dentatis. *Seguier. Supplem. Flor. Veron. p.* 53. *n.* 2. *Tab.* 1. *f.* 1.

ſchmalblättrig rundgeferbt ſ Polypodium,

H. vbique in ſyluis; ad ſepes.

Statura, magnitudine, habitu *Polypodio Filici mari* quodammodo ſimile, ſed ſtipes plerumque flexuoſus, et nerui pinnarum multo teneriores, glabri; pinnarum laciniae, excepta prima ſuperiori cuiusuis pinnae, (quae arcte ad ſtipitem appreſſa, reliquas longitudine ſuperat) breuiores, graciliores, plures, (in mediis pinnis longiſſimis a 15-20-25 paria, extremis confluentibus, in inferioribus ſummisque gradatim paucioribus) oblongae, lanceolatae, profunde obtuſe crenatae, crenis maioribus bifidis. Caeterum diſtinctius neruoſae, ſiue potius venoſae, pellucidae, tenerae ſunt hae laciniae, per lentem aſpectae, folium quercus laciniatum perfecte referunt. Color e luteſcente pallide viridis. Pro varia aetate, pinnarum laciniae profundius, aut leuius inciſae, in adultioribus quibusdam, pene ſubpinnatifidae ſunt.

Fructificationum puncta, inſignis magnitudinis ſub rotun-

rotunda, involucro non reniformi, perſiſtente, vt in *Filice mari*, ſed ſubrotundo cuculde deciduo tecta ab initio, obſcurius ochrea, matura fuſca; 3-6 paria in quauis lacinia ad medium neruum locata, in ſummis pinnulis ſenſim confluentia. Floret aeſtate.

ß. Polypodium *Filix femina, dentata.*

Polypodium frondibus bipinnatis; pinnis pinnatis confertis, pinnulis pinnatifidis, primis maioribus, lacinulis acute bifidis.

Polypodium (*Filix femina*) frondibus bipinnatis, pinnulis lanceolatis, pinnatifidis acutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1551. *n.* 44. *Müller. Flor. Fridrichsdal. p.* 193 *n.* 843.

P. pinnis pinnatis, pinnulis lanceolatis, ſemipinnatis, lobis acute biſectis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 15. *n.* 1704.

P. duplicato pinnatum, pinnulis lanceolatis, acutis, pinnatifidis. *Hall. En. Helv. p.* 139. *n.* 7.

Filix mas non ramoſa, pinnulis anguſtis rarioribus: profunde dentatis. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 180. *f.* 4. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 579. *n.* 8. *Sect. XIV. Tab.* 3. *Ser. vlt. f.* 8.

ſchmalblättrig ſpitzgekerbtes Polypodium.

H. copioſe in ſyluis, locisque opacis, muſcoſis, ad arborum radices; v. g. circa die Wehnder Papiermühle, circa Kerſtlingeroderfeld, et alibi.

Praecedenti ſimillimum, quoad ſtipitem flexuoſum, pinnas confertas, pinnulasque anguſtas copioſas, totumque praeterea habitum, teneritudinem, pelluciditatem foliorum. Differt uutem frondium inſigniori magnitudine, pinnis longioribus, non pinnatifidis, ſed perfecte pinnatis, harumque pinnulis longioribus, denſioribus, omnibusque pinnatifidis, in 4-9 lacinulas oblongas; quae ſi obiter aſpiciuntur, truncatae apparent, accuratius autem luſtratae, in duos acutos dentes, ſaepius irregulares, fiſſae ſunt. Pinnarum infimae, plerumque oppoſitae, (reliquae alternae) vt et ſummae, breuiores ſunt, pinnulas gerunt 10-15-20: mediae longiores, 20-30. Color vt praecedentis e luteſcente pallide viridis.

Fructificationum, (in puncta ſubrotunda luteſcentia, per maturitatem ex ochreo ferruginea digeſtarum) 6-8 paria, ſecundum longitudinem medii pinnularum nerui locata; ante maturitatem inuolucro membranaceo, pallide fuſco, deciduo tecta. Floret aeſtate.

γ. Polypodium *Filix femina, ſpinoſa.*

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis ſummis ſubpinnatis, infimis pinnatis; pinnulis pinnatifidis, latiuſculis, apice denticulis leuiter ſpinoſis terminato.

P. frondibus ſub-bipinnatis: foliolis ouato oblongis: pinnis ouatis inciſis; laciniis apice acute ſerratis. *Müller. Flor. Fridrichsdal. p.* 193. *n.* 841. *Tab.* 2. *f.* 2.

breitblättrig ſcharfgezähnt Polypodium.

H. circa Waake; copioſius in ſyluis Sollingenſibus et hercynicis; montibus Weiſner et Bructero.

Admo-

Admodum varie quoad magnitudinem, a ſpithamae ad pedalem, immo bipedalem ludit; porro pinnulis laxioribus confertioribus, pluribus, paucioribus. Diiffert a praecedentibus pinnarum numero minori, (vix enim ſupra 20. paria ſunt) magis remotis; pinnulis latioribus, laciniatis, in ſummis pinnis cum neruo connatis, in infimis plerumque pinnatifidis; quauis lacinia lanceolata, margine integra, apice in 3 vel 4 dentes leuiter ſpinoſos, paullatim incuruos ſecta; colore ſaturatius viridi, in auerſa parte paullo pallidiore; ſtipite nunc glabro, nunc aliquot ſquamulis rubiginoſis obſito. Pinnarum ſitus pene oppoſitus, ſtipite ad exortum cuiusuis pinnae paullulum latiore, vel quaſi geniculato. Pinnulae, ſiue potius laciniae ſuperiorum pinnarum, confluentes, neruum quaſi alatum efficiunt. Numerus in longiſſimis pinnis a 12-15.

Fructificationum puncta quoad figuram, colorem, numerum, inuolucrum deciduum, praecedentibus ſimilia, in aliis ſupremas pinnas tantum occupant; (duabus, tribus, quatuorue inferiorum pinnarum paribus ſterilibus,) in aliis omnes floriferae ſunt, quod bene quoque adnotauit Cl. MÜLLERVS.

δ. Polypodium *Filix femina*, *criſtata*.

Polypodium frondibus ſubtripinnatis; pinnis ſummis pinnatifidis, imis pinnatis; pinnulis repetito pinnatifidis, omnibus vndique ſerratis, ſerraturis ſpinoſis.

P. frondibus ſubtripinnatis: pinnis oblongis, ſubpinnatis: pinnulis vtrinque ſerratis. *Müller. Flor. Fridrichsdal. p.* 193. *n.* 845. *Tab.* 2. *f.* 4.

P. pinnulis pinnatis, lobis ſemipinnatis, dentatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 14. *n.* 1705.

P. pinnis ramorum pinnatis, pinnulis laxis, acute sectis, spinulosis. *Hall. En. Helv. p.* 141. *n.* 13. *En. Gott. p.* 4.

Filix mas ramosa, pinnulis dentatis. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 181. *f.* 2.

An Polypodium (*cristatum*) frondibus sub-bipinnatis: foliolis ouato oblongis: pinnis obtusiusculis: apice acute serratis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1551. *n.* 42? *ob figuram Plukenet: sed descriptio non respondet, cum frondes subtripinnatae sint.*

Filix ramosa dentata, ramulis et pinnulis longius ab se inuicem distantibus. *Mappi Hist. plant. Alsat. p.* 106. *f. VIII. b.*

schmal Kammförmig gezähntes Polypodium.

H. passim circa Waake, copiosius in monte Bramburg, in syluis Sollingensibus, et hercynicis.

A praecedente cui quoad habitum, pinnarum situm fere oppositum, stipites geniculatos squamosos, simile; differt pinnulis omnibus pinnatifidis, laciniisque harum per totum ambitum argute serratis, serraturis subspinosis. Frondes cubitales, et vltra longae, pinnarum gerunt circiter 20 paria, quarum inferiora 3, 4, 5 paria denuo pinnata, pinnulis vtrinque in 8 ad 10 lacinias, basi cohaerentes, fissis. Incisurae istae in aliis magis profundae, in aliis minus, dentesque in harum laciniarum margine longiores, breuiores, acutiores, obtusiores, molliores, rigidiores; substantia tenerior in aliis et subpellucida, in aliis rigidior. Color vt in praecedente saturate viridis, in auersa parte paullo pallidior.

Fructi-

Fructificationes similes praecedentium, in punctis, vel secundum neruos pinnularum semipinnatarum, in 8-10 paria, vel ad harum lobulos in 2-3 paria congestis, omnes frondium pinnas obsident.

Quatuor hasce Filices, vnius solummodo Speciei notabiliores varietates esse, pene persuasum habeo. Licet vnum alterumue specimen paullo magis, quin adeo specifice diuersum videatur, tamen in magna quantitate collecta, et inter se comparata specimina, in varia aetate, eque variis locis natalibus, tantam affinitatem, per gradus ab vna ab alteram varietatem descendentem, ostendunt, vt separatio in distinctas species valde dubia euadat, quia certis legibus adstringi nequeunt. Hinc non mirum, Auctores circa Synonyma adeo dissentire. Pinnarum transitus in lobos semipinnatos, aut perfecte pinnatos, harumque laciniae integrae, aut iterum pinnatifidae, quin denuo pinnatae, margines acute aut obtuse fissi, accidentales saepe sunt notae, a loco natali pinguiori, aridiori, opaco, aut solis radiis magis expositio pendentes. Fructificationes aucem in omnibus conueniunt, et simillimae sunt. Proposui itaque coniunctas sub vno speciali nomine, attamen sic simul distinxi, vt quiuis easdem facillimo negotio separare possit in species, cui ista coniunctio haud arridet.

POLYPODIVM *fumarioides*, α *lobatum*.

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis remotis subopposítis; pinnulis obtuse lobatis, fructificationibus dense confertis.

Polypodium (*fragile*) frondibus bipinnatis; foliolis remotis:

motis: pinnis ſubrotundis inciſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1553. *n.* 51.

P. pinnis pinnatis, laxe diuiſis, pinnulis ſemipinnatis, lobulis ſubrotundis dentatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 15. *n.* 1707.

P. fronde duplicato pinnata, pinnis remotis, foliolis ſubrotundis inciſis. *Hall. En. Helv. p.* 140. *n.* 9.

P. pinnis pinnatis, pinnulis ſemipinnatis, obtuſioribus. *Hall. En. Gott. p.* 4.

Filicula regia fumariae pinnulis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 52. *Tab.* 9. *f.* 1.

Filix ſaxatilis, caule tenui fragili. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 180. *f.* 5.

Adianthum filicinum aquaticum, mollius minimum. *Barrelier. Icon. p.* 432. *f.* 2.

rundg eſchweiftes Erdrauch: Polypodium.

H. ad rupes circa Waake, Reinhauſen, copioſe; paſſim etiam ad vetuſtorum murorum rudera.

Frondes bipinnatae, copioſae, (ex vna craſſa caeſpitola fuſca radice) variae altitudinis, ſpithameae, ad ſemipedem et vltra longae. Cauliculi tenerrimi, fragiliſſimi, laeues, inferne rubicundi, ſuperius pallidi, circa exortum pinnarum paullulum dilatati. Pinnae ſubopoſitae (10-15 paria) plerumque ad angulum rectum diſpoſitae; infimae breuiores, mediae longiores, ſuprenae gradatim decreſcentes, pinnatae remotae. Pinnulae (6-8 paria in quauis pinna) diſtinctae, laxae, in tres pluresue lobos inſtar foliorum *Fumariae* diuiſae, venoſae;

venoſae; lobulis nunc arctius, laxiusue diſpoſitis. Color e pallide luteo viridis.

Fructificationum puncta, ex ochreo fuſca, pro ratione loborum inſignis magnitudinis, in quauis pinnula 4, 6, ad 8, quae vltimo confluentes, totam paginam auerſam vt in *Acroſticho* occupant. Capſulae ſubrotundae, pallidae, ſub lente annulo croceo, pellucido cinctae. Floret aeſtate.

β. Polypodium *fumarioides*, *laciniatum*.

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis remotis, ſuboppoſitis; pinnulis acute laciniatis, fructificationibus laxioribus.

P. pinnis pinnatis, laxe diuiſis, pinnulis ſemipinnatis, acutis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 15. *n.* 1708.

P. pinnis ramorum laxe pinnatis, pinnulis acute dentatis. *Hall. En. Helv. p.* 140. *n.* 10.

P. pinnis duplicato pinnatis, pinnulis acute dentatis. *Hall. En. Gott. p.* 4.

Filix pumila ſaxatilis altera. Cluſ. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 179. *f.* 5.

Filix ſaxatilis, ramoſa, nigris maculis punctata. *C. Bauh. Pin. p.* 358. *Rupp. Flor. Ien. ed. Hall. p.* 344. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 585. *n.* 19. *Sect. XIV. Tab.* 4. *Ser.* 1. *f.* 28.

An Polypodium (*regium*) frondibus bipinnatis: foliolis ſuboppoſitis: pinnis laciniatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1553. *n.* 52? *ob pinnulas laciniatas: vel potius*

Poly-

Polypodium (*rhaeticum*) frondibus bipinnatis: foliolis pinnisque remotis, lanceolatis, ferraturis acuminatis.

Linn. Sp. Pl. p. 1552. *n.* 46.

ſpitzig eingeſchnittenes Erdrauch-Polypodium.

H. in ſimilibus locis: paſſim quoque ad arborum radices; copioſe in ſyluis Sollingenſibus, v. g. in monte Bramburg: et hercynicis: ad ſepes etiam quandoque occurrit v. g. circa Hardegſen.

Haec adeo affinis praecedenti planta, vt vix niſi pro varietate eam habere poſſis. Sunt tamen quaedam notae diſtinctiuae: Frondes pene duplo maiores, pedalis et vltra longitudinis, latiores; pinnae numero plures (15-20 paria) ad acutiorem angulum diſpoſitae; pinnulae latiores, longiores, et acutius laciniatae, lacinulis acutis aliquot dentibus (in plurimis) inciſis, in quibusdam adeo laxae, vt pinnatifidae dici poſſint. Color pallide at ſaturatius quam praecedentis viridis, ſubſtantia foliorum tenerior, ſubpellucida. Cauliculi inferne ad tertiam fere partem, colore ex purpureo aureo ſplendentes. Fructificationes in plurimis non tam denſe congeſtae, et magis diſtinctae ſunt, at in ſummis pinnis per maturitatem confluentes etiam obſeruantur.

Caeterum vero pariter vt praecedens, copioſas ex vna radice emittit frondes, quarum aliae et quidem plurimae, pinnulas acute laciniatas habent, aliquae tamen rotundiores, et fere tantum lobatas, quas a praecedentibus ſeparare vix poteris. Floret quoque aeſtate.

POLYPODIVM *aculeatum.*

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis lunulatis, ciliato-

liato-dentatis, ſtipite ſtrigoſo. *Linn. Sp. Pl. p.* 1552. *n.* 45.

P. pinnis pinnatis, ciliatis, ſerratis, appendiculatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 16. *n.* 1720.

P. pinnis ramorum plerisque diſtinctis, auriculatis, oris ciliaribus. *Hall. En. Helv. p.* 142. *n.* 16.

P. pinnis ramorum auriculatis, oris ciliaribus. *Hall. En. Gott. p.* 4.

Filix mas, (non ramoſa) pinnulis latis auriculatis ſpinoſis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 580. *n.* 15. *Sect. XIV. Tab.* 3. *Ser. vlt. f.* 15. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 179. *f.* 6.

Filix mas, aculeata noſtras, alis expanſis, muſcoſa lanugine tectis. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 180. *f.* 1.

Filix aculeata Lonchitidi aemula. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 180. *f.* 3.

ſtachelich blättriges Polypodium.

H. rarius circa die Bramburg, crebrius in ſyluis hercynicis.

Frondes bipinnatae, variae altitudinis, ſpithameae, pedales, et paullo longiores, figuram oblongo rhomboideam deſcribunt, pinnis mediis longioribus, ſuperioribus et inferioribus decreſcentibus. Stipes craſſus, a radice ad mediam frondis partem vſque, latis ſquamis membranaceis fuſcis, denſe ſtipatis, ac fere imbricatis, verſus apicem vero, et quandoque neruos pinnularum, tomento ſimilis coloris obtecti. Pinnae confertae, denſae, (ad 30 paria) ſurſum incuruatae.

Pinnu-

Pinnulae pinnarum primae, diſtinctae, maiores, auricularum inſtar, latiſſimae, irregulariter ouatae, dentatae vel potius emarginatae, dentibus acutis, ſpinoſis; reliquae ſenſim baſi confluentes, omnes ſpinoſae, neruoſae. Color ſaturate viridis, in auerſa parte pallidior; ſubſtantia membranacea, rigida.

Fructificationes ad oras pinnularum diſpoſitae, in puncta orbiculata, inuolucro membranaceo peltato tecta. Capſulae ſubgloboſae, pedunculatae, monoſpermae.

** *Fronde ſupra decompoſita. Linn. Spec. Pl. p. 1555.*

POLYPODIVM *Dryopteris.*

Polypodium frondibus ſupra decompoſitis; foliolis ternis, bipinnatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1555. *n.* 63.

P. pinnis pinnatis, coniugatis, pinnulis ouatis obtuſis, crenatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 12. *n.* 1699.

P. pinnis ramorum pinnatis, pinnulis confertis, (coniunctis) oblongis integerrimis. *Hall. En. Helv. p.* 141. *n.* 11. *En. Gott. p.* 3.

Thelypteris minor, pinnulis dentatis. *Amman. Comment. Acad. Petrop. T. X. p.* 301. *Tab.* 22. *f.* 2.

Filix ramoſa minor. *I. Bauh. Hiſt. III. p.* 733.

Filix ramoſa ſaxatilis, nigris maculis punctata. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 585. *n.* 19. *Sect. XIV. Tab.* 4. *Ser.* 2. *f.* 19.

Filix arborea ſ. Dryopteris. *Tragi ed. germ. p.* 429.

dreyäſtiges Baumförmges Polypodium; Eichelfarn, Baumfarn.

H. vbi-

H. vbique in ſyluis ad truncos arborum, et ad rupes; v.g. circa Waake, Reinhauſen, Kerſtlingeroderfeld, et alibi copioſe.

E radice horizontali, craſſiuſcula, ſquamoſa, frondes ſurgunt a ſex vnciarum longitudine, pedales, ſeſquipedales, ramoſae: Stipes nempe gracilis, tenuis, fragilis, ad duas tertias partes nudus, duos emittit vtrinque laterales oppoſitos ramos, ſ. frondes minores, ad angulum acutum diſpoſitos, medio ſtipite tertiam maiorem, et ſummam frondem ferente. Media illa frons 8 ad 10 pinnas oppoſitas habet, quarum infimae maiores, apice ſurſum incurvae, reliquae verſus apicem frondis, trianguli inſtar decreſcentes, ſubpinnatae: pinnulae latae, longae, (ſic vt attingant pinnulas ſuperiorum pinnarum) ſubalternae, integrae, vel crenatae, venoſae, baſi lata ad neruum ſubrubentem plerumque, vel e violaceo fuſcum adnexae, extremis verſus apicem confluentibus. Duae laterales frondes, 6-8 paria pinnarum, oppoſita, vel aliquando ſubalterna gerunt, figura caeterum et toto habitu mediae ſimillimae, qua, ſeparatim ſpectatae, ad Polypodium *Filix mas* accedunt. Color pallide virens, aliquando ad medium pinnarum neruum ſubluteus vel etiam ferrugineus; in auerſa parte pallidior.

Fructificationum puncta aurei coloris diſtincta ab initio, ſecundum marginem pinnularum diſpoſita, quae vbi ſenſim ſenſimque ſe expandunt per maturitatem, totam deinde auerſam occupant paginam.

Specimina quaedam reperi, paullo diuerſa; in his enim laterales frondes ad angulum rectum diſpoſitae, pinnae laxiſſimae, pinnulae breuiores tenerrimae, remotae, pellucidae. Quia nunquam puncta fructificationum

tionum in iis vidi, iunioris aetatis ſpecimina eſſe putaui, licet magnitudine aequalia ſint adultis, ſpeciei modo deſcriptae.

E FILICVM numero hic excluſa ſunt *EQVISETA*, quae non potui commode ad hunc ordinem referre. Affine quidem videtur *EQVISETVM*, ob ſpicas florales a reliquo caule diſtinctas, *OSMVNDAE*, et crura florum *EQVISETI* mobilia, pollen alterna contractione et dilatatione explodentia, ſimilitudinem quandam habent cum annulis elaſticis capſularum quarundam Filicum, ſed reliquus habitus tam diuerſus, vt immediata coniunctio locum non habeat. Spicae florales LYCOPODIORVM, ſemina *EQVISETI*, ſimilia ſeminibus *LYCOPODII Selaginis* a Clariſſ. Viris obſeruata, magnam quoque horum generum affinitatem monſtrare videntur. Praeceptor b. BÜTTNERVS, proximum ponit *EQVISETVM* Generi *EPHEDRAE*, et ordini Plantarum aquaticarum adnumerat, cui ſententiae aſſentire cogor tam diu, donec forte intermedia quadam detecta planta, affinitas inueniatur, et certi aliquid de loco huius generis decernatur a ſummis Botanicis.

Hic habes B. L. recenſum Plantarum cryptogamicarum, quas in regione Gottingenſi, et vicinis ſyluis Sollingenſibus a me ipſo collectas, vel ab amicis communicatas, ex propria obſeruatione deſcripſi. Licet omni cura in iis conquirendis adhibita, tamen non in totum exhauſtas diuitias noſtras credo, et plures adhuc ſuperſunt ſpecies, quae vel teneritate oculos ſubterfugientes, a me praeteruiſae, vel in tam incompleto ſtatu inuentae ſunt, vt nihil certi de his determinare potuerim. Plurimas tamen easque praecipuas, Synonymis notabilioribus, et deſcriptione (quae

in

in quibusdam, dum notionem illarum faciliorem reddere ſtudui, vt ingenue fatear, forte nimis diffuſae factae ſunt) illuſtratas, hic reperies, quibus facillimo negotio addere poteris paucas illas plantulas omiſſas. Quae vnice ſyluas hercynicas ſolummodo incolunt, vt ciues a Flora noſtra paullo remotiores, cum temporis ſpatio, et occaſione, eo quo par eſt ſtudio eas colligendi excluſus, completam earum hiſtoriam tradere non potuerim, ſilentio potius praeterire, quam mancas deſcribere malui.

Errata praecipua.

P. 13. nota lin. 5. lege 1768. p. 30. lin. 1. lege *plantulam.* p. 58. lin. 16. l. *ſufficere.* p. 64. l. 23. olivenfarbiger. p. 84. lin. 13. l. *et.* p. 87. lin. 23. l. *fruticuloſos.* p. 102. lin. 16. l. *pilos.* p. 109. lin. 17. l. *Bocksbeutel.* p. 139. nota lin. antepenult. dele poſterius *vel*, lin. penult. l. *vel propagatio.* p. 160. lin. 21. l. *roſularum.* p. 164. lin. 15. l. *capſuligeras.* lin. 22. l. *aliquantum.* p. 167. lin. 1. dele *et.*

OMISSA ET ADDENDA.

Pag. 103. poſt LICHEN.

RICCIA. LINN. Gen. n. 1200. MICHEL. Gen. p. 106. WERNISCHECK. Gen. n. 1169. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 67. SCOP. Flor. Carn. p. 116.

Frons coriacea, pulpoſa, repens, *lungermanniis acaulibus*, vel *Marchantiae* ſimilis, fructificationes globoſas, punctorum fuſcorum inſtar gerens.

Tribuuntur huic generi ab Auctoribus *Flores mares* et *feminei* diſtincti. *Flores mares* ſeſſiles, apetali, monandri; ſiue antherae ſubulatae, truncatae, apice dehiſcentes. *Flores feminei* in eadem vel diſtincta planta: Capſula globoſa, vnilocularis, polyſperma.

RICCIA *criſtallina*.

Riccia frondibus ſuperficie papilloſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1605. *n.* 1. *Scop. Flor. Carn. p.* 116. *n.* 1.

R. fronde reticulata, aequabili, lobis denticulatis obtuſis, ſimplicibus & cordatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 67. *n.* 1896.

R. minor, pinguis, aſpergine cryſtallina perfuſa. *Mich Gen. p.* 107. *n.* 1. *Tab.* 57. *f.* 7.

Lichen paluſtris, Rutae folio. *Dill. muſc. p.* 535. *Tab.* 78. *f.* 12.
rundgeſchweift blättrige Riccie.
H. in agris vdis: legi primo vere in agris ante portam Wehndanam.

Frondes orbiculares, per radiculas tomentoſas terrae affixae, tres quatuor lineas ad ſemunciam latae, ex vno centro in lobos aliquot cordatos ſectae. Subſtantia pulpoſa, exſiccata membranacea, aqua vero macerata, iterum ad priſtinum ſtatum redit: ſuperficies papilloſa, inaequalis, ſub lente imprimis apparet. Color elegantер e pallido gramineo viridis. Margo in cordatos lobulos ſectus, plicatus. Circa centrum puncta ſubrotunda nigra aliquot obſeruantur, quae ſub lente granuloſa apparent, et fructificationes continere videntur.

Pag. 64. poſt lin. 20.
Muſcus pulmonarius. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 335.

Pag. 69. poſt lin. 12. adde.
OFFICIN. Muſci catharctici herba.

Pag. 71. lin. 5.
De inſigni huius Lichenis vſu in phthyſi, legi merentur *Obſeruationes XII. Clar.* SCOPOLI in *Anno Hiſtorico naturali II.* (*Lipſ.* 1769 8vo.) *pag.* 107. *ſqq.* Conſummatis phthyſicis decoctum cum lacte vel aqua paratum exhibuit, qui exinde conualuerunt. *Nullum damnum*, inquit, *vnquam experti ſunt ii, qui hoc decocto lichene vſi ſunt. Certiſſime prodeſt macilentis, tuſſiculoſis, ad phthyſin et cachexiam pronis, ſiue lacti, ſiue iuſculis, ſiue aquae incoctus fuerit Lichen. Facilius tamen aſſumitur cum lacte, quam cum aqua, ob ſummam et plerisque intolerabilem amaritiem.*

Pag. 79. lin. 5.
Lichen cinereus terreſtris. Erdleber-Kraut, Aſchfarbig Leber-Kraut. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 336.

Pag. 106. lin. 12.
Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 359.
Pag. 139. poſt notam ſequentia adde:

De propagatione MVSCORVM legi meretur Cl. NECKERI *Commentatio de Muſcorum et Algarum generatione*, inſerta *Actis Academiae Theodoro-Palatinae Tom. II. p.* 423. (prodiit iſte Tomus II. *Manhemii* 1770. in 4to). Hac in tractatione Vir Clariſſimus ſententiam ſuam: *ad algarum et muſcorum generationem non requiri duplicem ſexum*, quam iam pridem in *Flora ſua Gallobelgica p.* 422. propoſuit, vlterius probat. Diſtincta organa maſcula et feminea, ſeminaque vera, quae ab aliis auctoribus iis tribuuntur, negat. Experimenta varia cepit in quibusdam ſpeciebus Muſcorum, etiam talibus, quibus duplex adſcribitur ſexus, et obſeruauit propagationem factam eſſe, licet fructificationum organa illa, quae tali *copulatiuae*, vt appellat, *generationi* inſeruire putantur, deſtructa fuerint. In *Polytricho communi L.* experimentum ſequenti modo deſcribit:

„Anno 1766. poſtquam *Polytrichi communis* tam „capſulas quam adoleſcentes ſtellulas, omni diligentia „multilaſſemus: anno ſequenti ex vtroque indiuiduo ab„ſciſſo aliae prognatae ſunt plantae. Hae capſulis ſtel„lulisque deſtitutae, prolem continuarunt. Vtrumque „diſtinctum indiuiduum ab altero ſeparatum, ita, vt in„ter ſe inuicem communicatio nulla eſſe potuerit, ab„ſolutam genuit plantam: gemmula quae in centro ſtel„lulae, in ſurculum verum conuerſa fuit.„

„Dupliciter propagatur *Polytrichum*, per ſuperio„res inferioresque ſurculos. Priores nuda ſunt primordia, „ſemper praeſentia, ſeſſilia, quae priſtinis inſident plan„tis, euoluendorum ſurculorum compendium. Infe„riores ſurculi, tenellae propagines plumuliformes, vel„lere obductae, ad priſtinorum ſurculorum radicantium „baſin germinantes, e terra proditae, alios ſurculos pro„munt

„munt, et vegetationis progreſſu, in praecedentium lo„cum ſuccedunt. Species plurimae ſtellifero indiuiduo „carentes, radicalibus lateralibusque propaginibus gi„gnuntur. *Polytrichi* ſtellifera alia indiuidua ſunt, in „quibus ſtellulis, oculis nudis armatisque, nullum rudi„menti veſtigium occurrit. Immo ſquamae potius ob„ſeruantur nudae, imbricatae quandoque coloratiuſculae. „Setacea foliola ſi quae adſint, quae piſtillum mentiun„tur, prodituram ſurculum conſtituunt. In vna ſpe„cie, ſurculos e centro ſtellulae ſuae quemque exſtantes „quinquies numerauimus repetitos: ſeſquicubitum lon„gitudine adaequabat planta. In caeteris hoc nunquam „aduenit. Superiores ac inferiores *Polytrichorum* pro„pagines continuo plantam propagare: primordia ſtel„lularum centro locata, proliferam reddere diſtincte vi„demus.„ *vid. Act. Theod. Palat. T. II. p.* 425. *ſqq.* „Piſtilla falſo credita, continuorum 6 annorum obſer„uatione, veras plantulas fixas eſſe, quae in ſurculos „nouos reſoluuntur, didicimus.„ *l. c. p.* 431.

„*Lycopodium Selago* in Muſcis eſt, quod *Targio„nia* in Algis. Cum primum prioris gemmaceum pri„mordium a ramo diſceſſit, abſque foecundatione radi„cat, inque plantam conuertitur. *Targionia* e lateribus „foliacea corpuſcula emittit: haec cum a plantula adul„ta ſoluuntur, vegetant, creſcuntque, quis hinc conclu„dat corpuſcula illa piſtilli analoga, polline foecundata „eſſe?„ *l. c. p.* 430.

Meram ſtatuit *generationem euolutiuam* vt appellat, quam ex autopſia probat: „Per tres annos„ inquit (*Flor Gallobelg. p.* 424. *ſqq. nota*) „continuos, in certo terri„torio *Hypnorum* diuerſorum (vt *rutabulum*, *ſerpens*, „*murale*, *cupreſſiforme*, *parietinum* etc.) congeſtorum „antheras adoleſcentes ſedulo diiunxi, at per temporis „hocce ſpatium ſurculos nouos iterum produxere: prae„terea *Hypnorum* varietas, vulgo *triquetrum*, *taxifor-*

„*me*, *praelongum*, *viticulosum*, *aduncum*, *serpens*, *ly-*
„*copodioides*, et singulariter species *abietinum* et *fluitans*,
„quae in hacce prouincia capsulas polliniferas certe nun-
„quam producunt, nihilominus hi muſci varietatesque
„nominatae, tanquam alii antheriferi, quotannis ger-
„minant, eorumque speciem perpetuant, quod nobis
„docet autopsia ac experientia.„ — —

„Muiorum (*serpyllifolium*, *vndulatum*, *cuspida-*
„*tum*, *hornum*) et Polytrichorum omnium vtraque in-
„diuidua distincta, quae apud nos vulgatissima, profe-
„cto per se regenerantur. Nam horum surculi bini,
„trimi, radices agunt, ex quibus alios vidimus tenellos
„filiformes, squamulosos, albidos, sine rubellos natos,
„qui accrescendo plantas subministrant perfectas.„

Vlterius assertum suum probat experimento in sic-
cis et vetustis plantis capto. „In horto regio Trianensi
„Ao. 1765. fortuito reperi inter plantas exoticas ex Auer-
„nia nuper allatas, Muscum, nomine *Mnii maioris mi-*
„*nus ramosi*, *capitulis crebrioribus*, *puluerulentis* insi-
„gnitum, (huius mas etiamnum ignotus) ac in *Musc.*
„*Dilleniana* eximie delineatum; *vide Tab. XXXI. fig.* 4.
„absque fructificatione, et semicorruptum; illico in so-
„lum vliginosum collocatum: vidique aliquanto post,
„cum oblectatione, surculos nouos ex semicorruptis ena-
„tos: capitulo terminali nudo„ — —

„Brya, *rurale*, *striatum*, Hypna, *abietinum*, *pa-*
„*rietinum*; Lichenes, *acetabulum*, *perlatus*, in pyxide
„per biennium asseruati, in solo humido, vmbrosoque,
„bi trimestri spatio circiter exposiți fuere, quo elapso
„mirati sumus, quod germinarint.„ *Acta Theod. Pa-*
lat. T. II. p. 444.

Semina et pollen antherarum negat: „Muscorum
„et Algarum particulae germinantes *semina* abusiue vo-
„cantur. Hae per solam generationem euolutionem edu-

„cuntur

„cuntur plantae. — — Capsularum puluiſculus, geni„talem farinam ſimulans, abſolute vanus. *l. c. p.* 445.

Omnes Muſcos et Algas, vt Plantas viuiparas, ſecundum ſua principia, (quae omnia huc transferre, breuitatis ſtudens, nequeo, et quae melius ex ipſo indicato fonte hauriuntur) ad IV Ordines reducit, quae ſunt:

a) Gemmiparae, *nudas in adulto ſurculo gemmulas protrudunt. Huc pertinent* Lycopodia, Hypna, Sphagna, Brya, etc.

b) Bulbiparae, *propagines bulliformes euoluunt, quibus propagatur proles: vti* Ilſea, quaedam Brya, Mnia. etc.

c) Plumuliparae, *ſurculos e priſtinis nouellos plumuliformes, ſub terra reconditos emittunt. In hoc ordine comparent* Polytricha, plura Mnia, Brya. etc.

d) Frondiparae, *puluerulentas particulas ad ſuperficiem, aut frondium primordia ad marginem, inque cauitate promunt, e. g.* Marchantiae, Lichenes, Iungermanniae acaules, Ricciae, Anthocerotes. etc. *vid. Act. cit. p.* 445, *et* 446.

Tractatui *de Muſcorum et Algarum generatione adiunxit* Vir Cl. *Enumerationem Stirpium Palatinarum, annis* 1768-1769 *collectarum*, in qua plures easque rariores ſtirpes obſeruationibus, et quaedam figuris aere inciſis illuſtrauit. Synonyma ac loca natalia, hic neglecta, vt et plura de difficiliorum cognitu generum plantarum, imprimis cryptogamicarum, obſeruata, ad *Floram Palatinam*, quam meditatur, reſeruat.

Pag. 169. lin. 11.

Polytrichum aureum. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 375.

INDEX.

INDEX

Acroſtichum 300.
Acroſtichum 292. 298. 300. 302. 307
Adianthum 172. 298. 300-320
Aſplenium 291-300

Bryum 178-203
Bryum 145-163. 167. 173-178. 203 215
Byſſus 12-19
Byſſus 21

Chara 31-35.
Conferua 19-26
Conferua 31. 33
Coralloides 36. 44. 45. 70. 83-98

Dryopteris 324

Filicula 298. 301. 302. 304. 320
Filix 289. 300. 302. 306-324
Fontinalis 260

Hepatica 120. 132
Hepaticoides 111-128
Hypnum 202-260
Hypnum 179. 180. 260. 261

Iungermannia 103-130

Lichen 36-103
Lichen 15-18. 131. 133
Lichenaſtrum 105-130
Lichenoides 36 83
Lingua ceruina 291-293
Linkia 27. 28. 29
Lonchitis 287. 302
Lunaria 285
Lunularia 103. 105
Lycopodium 268-276
Lycopodioides 268

Marchantia 131-134
Marſilea 103. 105
Mnium 143-167
Muium 123. 167. 168. 172-175. 198. 203. 206
Muſcoides 103. 110. 126-128

Ophioglоſſum 282
Oſmunda 284
Oſmunda 286

Paronychia 298
Phaſcum 266-268
Phyllitis 291. 293-295. 306.
Polypodium 302-326
Polytrichum 167-178
Polytrichum 296
Pteridium 288
Pteris 288
Pteris 302. 310
Pulmonaria 64

Riccia 328
Ruta muraria 291. 297. 298. 300

Selaginoides 269
Selago 268. 273
Sphagnum 263-267
Sphagnum 179. 180. 266-268
Spicant 287
Struthiopteris 286

Thelypteris 308. 224
Tremella 28-30
Tremella 26. 27. 52
Trichomanes 291. 296

Vlua 26
Vlua 28. 29
Vſnea 36. 99-103